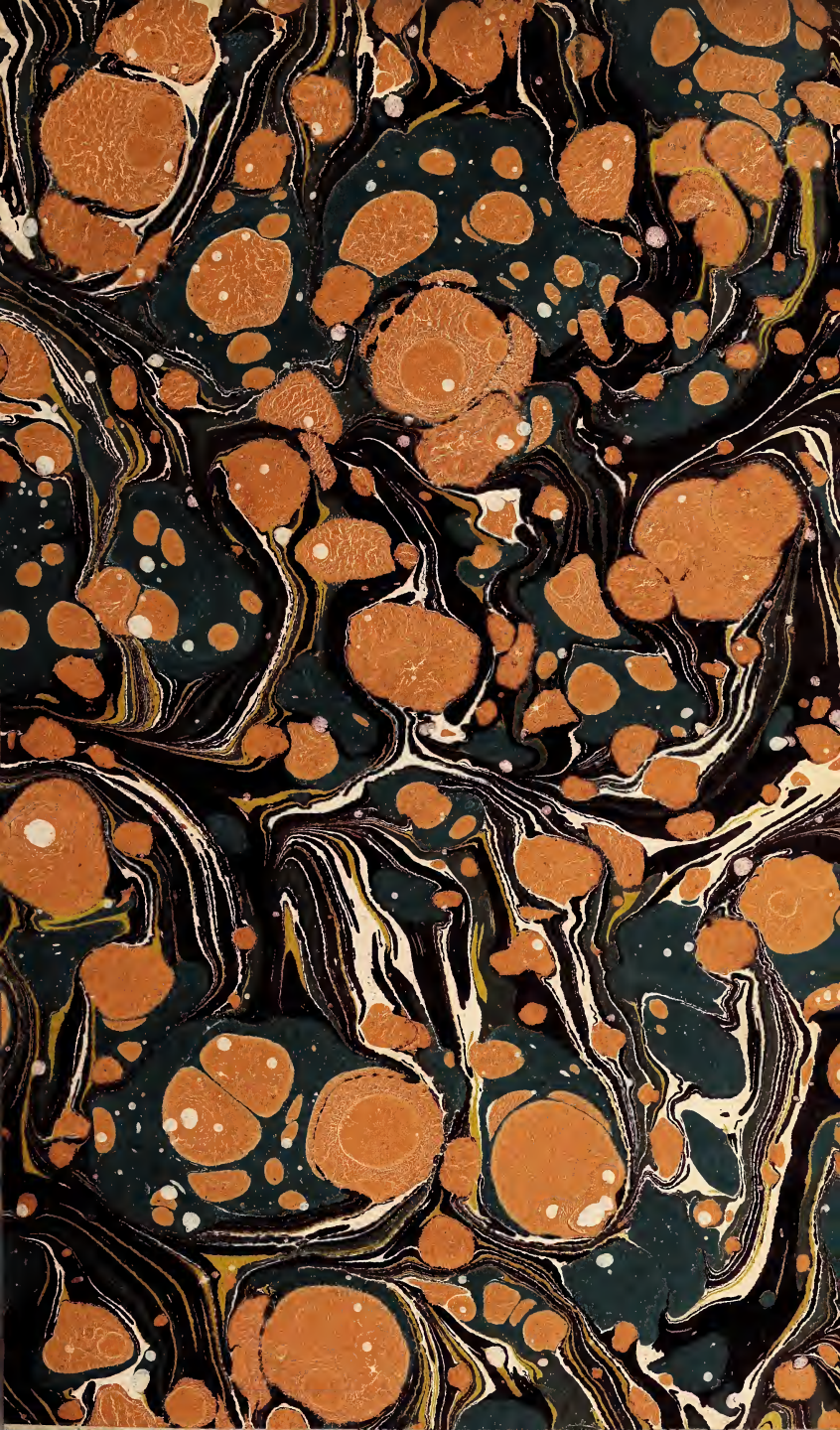


Natural History Museum Library
000272695

STORE

~~20 a.~~

LS 1575. B. 1.

Z.V.

Abhandlungen

des

Ratisbon. K°

zoologisch-mineralogischen Vereines

Naturwissenschaftlicher

in

Regensburg.

Erstes Heft.

Regensburg,
in Commission bei Friedrich Pustet.
1849.

Abhandlungen

aus dem

zoologisch-mineralogischen Cabinet

in

Regensburg.

Erstes Heft.

Regensburg,
in Commission der Montag'schen Buchh.
1832.

Der XXVI. Versammlung

deutscher Naturforscher und Aerzte

gewidmet

vom zoologisch-mineralogischen Vereine

in

Regensburg.

Bei dem gänzlichen Fehlen aller Mittel, welche es der Stadt Regensburg möglich machen könnten, die XXVI. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte mit einer Fest- oder Erinnerungsgabe zu begrüssen, wie es bisher die meisten der besuchten Städte gethan haben, hält es der unterzeichnete Verein nicht für unpassend, eine Sammlung von Aufsätzen einzelner Mitglieder den Gästen darzubieten.

Wenn Sie Sich in unseren Mauern umgesehen, unsere Verhältnisse kennen gelernt und sich überzeugt haben werden, dass wir ohne alle nennenswerthe Unterstützung an Geld oder litterarischem Bedarf einzig und allein auf uns selbst angewiesen sind, so werden Sie in ihrem Urtheile nicht zu strenge seyn und uns entschuldigen, dass wir es wagen, diese Erstlinge Ihnen vorzulegen und das Wirken unseres Vereines Ihrer Nachsicht und Unterstützung zu empfehlen.

Die Redaction:

Dr. Fürnrohr. Dr. Herrich-Schäffer. Dr. Schuch.

I.

Die Ausfüllung des Main- und Regnitzthales bei Bamberg.

Eine geognostische Skizze von Dr. Haupt.

Nachstehender Versuch ist ein in den engern Grenzen jener Bildungen, die weit später als der Jura um Bamberg herum sich abgelagert hatten, gehaltenes Produkt kleiner geognostischer Exkursionen; doch eben so die Frucht der Panorama-Ansicht von der Spitze der Altenburg aus, die als der höchste Punkt des Keupers und Lias auf der linken Regnitzseite, weit umher das westliche Keupergelände und die östlichen Kalkdämme des Jura, aber auch nach Norden und Süden gleichweit 6-7 Stunden lang das Main- und Regnitzthal beherrscht, und vielleicht einer der in Deutschland am besten gelegenen Punkte zur Entwirrung von den oft täuschenden Bildern der Diluvialperiode ist. In der That, solche Punkte sind es, welche Dr. Hoser im Auge gehabt haben muss, wenn er sagt:[1]) „Um über den äussern Bau, und die innere Beschaffenheit eines Gebirgsganzen sich richtige Ansichten und Begriffe zu verschaffen, genügt es nicht, seine Schluchten und Klüfte maulwurfartig zu durchwühlen, sondern es ist als unerlässliche Bedingung nothwendig, dasselbe auch aus einer angemessenen Ferne und im Grossen zu überschauen.“ Auch Hausmann[2]) stimmt mit dieser Ansicht vollkommen überein, wenn er bemerkt: „Je grösser die Gegenstände sind, welche der geognostische Blick mit einem Male zu umfassen sich gewöhnt, um so mehr wird sich für ihn die Gefahr, falsch zu sehen, vermindern.“ Freilich muss man mit der redlichen Absicht solche

[1]) Ueber Ergebnisse geolog. Forsch. in Abh. d. böhm. Gesellsch. 1847. S. 377.

[2]) Reise durch Skandinavien in den Jahren 1806-7.

Höhen besteigen, um von hier aus die ungeheuern Initialen der Natur zusammenzusetzen und zu begreifen, nicht aber, um in ihnen als einem Spiegel eitle selbstgemachte und aus der Studierstube mitgebrachte Ideen zu schauen. Endlich kann der um die nachtertiären Ablagerungen sich interessirende Naturfreund sich um Bamberg ein ziemlich gutes Miniaturbild jener grandiosen Schuttablagerungen des Diluviums bilden, wenn er die durch das alljährliche Austreten des Ludwigskanals sich stemmenden Hochwasser, und deren Verheerungen betrachtet, welche Tage und Wochen lang aus einer Fläche von circa 15 Stunden im Umkreis einen stillen oder wogenden See bilden. Diese drei, durch Exkursionen, Totalanschauung und Hochwasserzug gewonnenen Resultate der Diluvialbildung um Bamberg mögen hinreichen, Schreiber dieses zu entschuldigen, wenn er seiner kleinen Arbeit irgend einen geringen, aber jedenfalls, wie er hofft, den Werth der Wahrheit beilegt.

Freilich würde die zu Ratheziehung einer guten Spezialcharte von Oberfranken dem lokalen Theile folgender Zeilen mehr Interesse gewähren, aber auch wohl ein Probierstein der Ansichten des Verfassers seyn.

Der Keuper hatte sich längst abgelagert, längst waren die bei Zeil, Sand &c. am Mittelmaine abgesetzten Lagen des bunten Keupers, sammt ihren Gyps und irisfarbigen Mergeln, ihren Equiseten, Calamiten, Voltzien, Pterophyllen und ähnlichen Farren, zu ihrer Consistenz gelangt, und diess zwar einerseits unter grossem Drucke, anderseits nicht ohne Einfluss des benachbarten Muschelkalks bei Hassfurth auf Färbung und Cäment. Längst war dieser ältere, kalk- und thonhaltige Keupersandstein von dem darüber gelagerten jüngern (ob mittlern ob obern?) jedenfalls sehr kieselreichen Keuper, der Heimath der versteinerten Hölzer, bedeckt; Glimmerbänkchen zogen schnurförmig und silberglänzend durch jene Sandberge, welche das Keupermeer am Kreuzberg, Landsgemeinde, Rattelsdorf, Ebensfeld, Sassendorf (am Main), Altenburg, Höfner- und Distelberg, Mainberg, Schiessberg, Thiergarten (an der Regnitz), leer von thierischen Versteinerungen, höchstens mit Spalten, in welchen Kupferlasur, schwefelsaures Eisen, oder

Montmilch und reiche Kalkspathdrusen sporadisch vorkommen, aufwarf; Hügel, welche, statt dass sie jetzt ihre Rippen jäh auf der rechten Main- und linken Regnitzseite dem Flusse hin zubeugen, einst von Ebensfeld bis Vorchheim in sanften Wellen über das ganze Main- und Regnitzthal hinweg sich verliefen, um dort in der Nachbarschaft des Lias, den sie später auf ihren Rücken nahmen, den Charakter einer stundenlangen sanft ansteigenden Terasse anzunehmen. Wohl hatten sich hier, als dem natürlichsten, weil flächsten Punkte, die auf der Oberfläche hier sanfter treibenden Fluthen verbreitert, und ihre umher wirbelnden Pflanzenreste sanft und unter geringem Drucke abgesetzt, entweder auf die flachen Ufer selbst, um sie sogleich mit Lehm und Sandlagen zu überdecken, oder in muldenförmige Vertiefungen, vom Elemente selber gebildet. Die Keuperpflanzen Strullendorfs sind in eine solche Uferterasse eingebettet, wenn sie nicht als Convolute in einem hohen alten Treibsandhügel anzusehen sind. Längst waren die Wasser verlaufen, und hätte in jenen Zeiten ein menschliches Auge über die Gegend geschweift, so würde es aus den stiller abgesetzten parallelen Sandschichten noch manchen halbverkohlten Stengel hervorgestreckt bemerkt haben, ja in gehöriger Entfernung wären ihm die Pflanzenbänke als schwarze söhlige Bänder erschienen, die gegen die Weisse des glitzernden Sandes vortheilhaft abstachen.

Ob die, die obersten Lagen des Keupers charakterisirenden, versteinerten dikotylen Hölzer der nachherigen Keuperflora eigenthümlich waren, und durch die Lias- und Jura-Fluth zertrümmert und umher geschleppt wurden, oder ob noch vor dem Lias-Meere eine die Oberfläche des Keupers fegende Strömung statt gefunden, wer will das entscheiden? Jedenfalls waren ihre Stämme vor dem Liasmeere gestanden, doch konnte sie auch nicht die Keuperfluth gebracht haben, etwa aus dem Muschelkalk, sonst müssten sie, dem natürlichen Gesetze des Niederschlags folgend, zu unterst liegen. Es musste überhaupt die Kieselsäure bei der Bildung des obersten Keupers eine grosse Rolle gespielt haben, diess zeigen nicht blos eben diese versteinerten Hölzer, sondern auch ganze Bänke von Hornstein und Achaten, welche z. B. bei Buch am Forst und Hochstatt am Obermain, und bei Walsdorf und Tütschengereuth am Untermain in den

oberen Keuperlagen sich finden, und lange Zeit als Feuersteine einen Handelsartikel abgaben, ähnlich eingebacken, wie die Hornsteinkugeln in der Grünerde des Mandelsteines von Oberstein. Diess zeigen ganze fussdicke Lagen von reinen oft faustgrossen durchsichtigen Kieseln von allen Farben, die eine mit denen, welche die Regnitz täglich auswirft, unverkennbare Identität haben; natürlich, da sie aus jenen Lagerstätten hergeschwemmt werden.

Doch nicht lange sollte die vom Meere, das verlaufen war, befreite Landschaft sich der Sonne freuen. Neue Fluthen, welche die Lias- und Jurabänke vom Staffelberg bis tief nach Basel hinab und drüben in Frankreich aufwärts aufwarfen, traten ein, ihre Sedimente, die, was wenigstens den Lias angeht, gewiss in ruhigem Meere sich bildeten, formten die Liasterassen, die auf dem rechten Regnitz- und linken Mainufer bald tief blau bald gelb in versteinerungsreichen Schichten abwechseln, während die Höhen der entgegengesetzt gelegenen Keuperlandschaft nur spärlich und Kappengleich mit Oasen von Liassandstein in dünnen Lagen bedeckt sind (Bruderwald, Mainberg, Distelberg, Altenburg, Rothhof, Michelsberger Wald, Kreuzberg, Centberg). Und so bildeten nach ihrer Erhärtung die vom Lias überwölbten Keuperhügel links der Regnitz und rechts des Mains, und die Liasterassen und Jurariffe rechts der Regnitz und links des Mains langgezogene Wände, die sanft gewölbte Niederungen und einzelne weit vorgeschobene Liashügel, wohl aber auch festere Keupererhöhungen einschlossen, welche späteren Fluthen manchmal eben so trotzten wie z. B. die Gryphiten-Kalkbank bei Kunigundenruh inmitten des Hauptmoores, als sie, wenigstens zum Abdecken und anderweitig Verführen, den Wellen einer künftigen Fluth Nahrung boten.

Und es kam diese Fluth, freilich erst nach einer langen Ruheperiode, während welcher so Keuper wie Jura sich mit einer reichen Flora und Fauna bevölkert hatten.

Was war aber ihre Veranlassung? War sie das Entleeren eines Binnenmeeres im Norden, oder eines solchen im Süden? War sie blos eine lokale, und wenn gleich auf mehrere Meilen Länge sich erstreckend, doch blos atmosphärischen Ursprungs, steht sie in Verbindung mit der Dolomitisirung des Jura? und somit mit eruptiven Kräften? Die Antwort auf jede dieser drei Fragen wird immer eine Hypothese seyn; es wäre möglich, dass

die letzte und die vorletzte Frage mit einander in Verbindung stehen, und aus der Zusammenwirkung von expandirenden Kräften und den dadurch in der Atmosphäre geschehenen chemischen Veränderungen, die als ungeheure Wasserniederschläge sich geltend machten, jene Fluthen in's Daseyn gerufen wurden. Dem sei wie ihm wolle, die Priorität der Höhlen des magnesiareichen Theiles des Jura muss vorausgesetzt werden, sonst könnten die Tausende von Thieren, die in ihnen verschüttet wurden, sie nicht als Rettungsorte aufgesucht haben, oder unfreiwillig in sie geschwemmt worden seyn. Kurz, es kam die Zeit, in welcher ungeheure Hochwasser in den seichten Thälern der Regnitz und des Mains, an dem tiefsten Punkte, um Bamberg, sich begegnend, herniederrauschten, und diess war auch der Moment, wo die riesigen Hirscharten, wohl auch ungeheure Thiere mit Stosszähnen, Bären und Hyänen, und all jene Thiere, deren Gerippe zerschellt und zerfallen in der Umgebung Bambergs getroffen werden, ihren Untergang fanden. Wahrscheinlich suchten die noch ausser dem Bereiche der Strömung irrenden auf dem höher gelegenen Lias und Jura sich zu retten, aber entweder wurden sie von den zu gleicher Zeit in unendlichen Strömen von den Höhen herabgewälzten Wassern wieder zurück in die brausende Fluth geschwemmt, oder wenn sie haufenweis einzelne rettende Höhlen erreicht hatten, so wurden sie entweder von den kräftigeren und wilderen, die durch Hunger getrieben waren, aufgezehrt, oder von den nachrauschenden Fluthen von oben herab ersäuft, und von den einstürzenden Gewölben und thonigen Niederschlägen erstickt. Jene Thiere hingegen, welche weniger die Anhöhen liebten, theils weil sie reichere Nahrung in den Niederungen fanden, die für grosse Pflanzenfressende Dickhäuter einen besseren Weideplatz abgeben, theils weil sie zu solchen Rettungsversuchen zu unbeholfen und langsam waren, mochten wohl auch kürzere oder längere Zeit die Keuperhöhen, die noch als Inseln hervorragten, erklommen haben, aber der Boden unter den Füssen wich, und sie fielen als grausame Opfer der unerbittlichen Strömung. Schutt, Gerölle und Lehm deckten ihre Riesenleiber zu, und die Ausgrabung des Ludwig-Canals förderte eben so häufig ihre riesenhaften Reste, stattliche Geweihe, ungeheure Zähne und Knochen zu Tage, als die Regnitz noch heute in der nächsten Umgebung von Bamberg nach jedem Hochwasser dieselben entblösst.

Es wird auch nicht leicht eine Gegend zur Beherbergung von derlei Ungeheuern geeigneter gewesen seyn, als die Regnitz- und Main-Triften. Stämmige Urwälder von Eichen, von denen kaum eine, der jetzigen Vegetation nach zu schliessen, unter 200, die meisten über 5-800 Jahre alt geworden, deckten das Gefilde, und als vom Norden herunter die jetzige Mainströmung, verstärkt durch die Wasser des Steinach, Haslach, Rodach, Itz und Baunach-Grundes in gewaltigem Sprunge vom Fichtelgebirge hernieder strömten (vielleicht war dessen Erhebung die zunächste Veranlassung des fränkischen Diluviums), und als das jetzige Regnitzbett, angeschwollen durch die aus den Wiesent-, Aisch-, Ebrach- und Aurachgründen kommenden Wasser der Umarmung des Mains entgegenrauschten, da konnten selbst ihre 800 oder 1000jährigen Wurzeln diese Urstämme nicht mehr schützen. Wie schwache Reiser neigten sie sich unter der schwellenden Fluth, die im Mainthal nach Süden, die im Regnitzthale nach Norden, mit ihren Kronen, — sie neigten sich, und fielen, und die vom Fichtelgebirge losgerissenen Granit-, Gneiss-, Glimmer- und Hornblende-Trümmer, abgerieben und gerundet durch einander selber, und die aus dem Regnitzthale dem Jura, Lias und den Keuperkalkbänken abgetrotzten Rollsteine vermischt mit den, dem weniger festen Gestein abgelekten Sandmassen deckten sie, namentlich in der Mitte des Stromes weit über 8-20 Fuss mit Schutt und Griess. Noch heute ist der Diluvialschutt des Regnitzthales an manchen mittleren Stellen über 40 Fuss tief, was z. B. die vor einigen und zehn Jahren in Bamberg auf städtische Kosten unternommenen Bohrversuche zu einem artesischen Brunnen beweisen. Noch heute sind diese mit Bitumen mehr oder weniger durchdrungenen Riesenstämme, die am häufigsten mitten im Zuge des Main- und Regnitzbettes, und stets in oben angegebener Richtung gelagert sind, ein kleines Regale der Bamberger und Forchheimer Schifferzunft. Einen Beweis ihrer einstigen dichten Stellung liefert die Thatsache, dass einzelne Schifferfamilien ihren Holzbedarf grossentheils aus den Tiefen des Regnitz-Gerölles holen.

So wälzten sie sich denn einher diese furchtbaren Fluthen, und ihre Vereinigung bei Bamberg macht die ganze Physiognomie des Main- und Regnitzgeländes klar. Im obern Mainthale bildete der von Banz und Umgegend aufwärts auf Stundenweite quer

im Thale verbreitete Lias als eine kalkige und festere Masse (nach Abschwemmung der oberen mergligen Lagen) die zwischen Banz und dem Fusse des Staffelberges eine zusammenhängende Kette bildete, dem daher brausenden Strome, der seit seinem Verlassen der Urgesteine nur über leichter zu bewältigende Querbänder von buntem Sandstein, schwachem Muschelkalk und zerbrechlichen Keuper hineilte, einen unverhofften Widerstand. Aber auch er wurde besiegt, durchbrochen wurde das Hinderniss, und als eine Riesenkatarakte goss sich der Strom in das weitere Thal zwischen dem Staffelberg und Döringstadt, das er mit Schutt und Sand ausfüllte, um an den festeren Keuperwänden von den Neubergen, durch ihre sanfte Biegung geleitet, weniger schädlich vorüber zu jagen, indem hier und dort ausser dem Bereich der Strömung die weitern Spielraum findenden Wasser die Golfe von Staffelstein, Ebensfeld und Leiterbach mit hohen Sandlagen und leichterem Geröll überdeckten, während von oben herab die Jura und Dolomitbänke ihre Rollstücke, von den Bergwassern geschleift, mit ihnen vermischten.

Gehalten von den jäher einschiessenden Keuperhügeln von Taschendorf und Rattelsdorf rechts und den weit vorgeschobenen Keuperbergen des „Bambergs“ links wurde die Fluth wieder enger, aber weil sie, wie das bei jeder Ueberschwemmung zu sehen, weniger den dräuenden Ufern schadete, als vielmehr allen sonst auch noch so starken Widerstand in der Mitte der Strömung überwand, so glitt sie immer rechts die Felsen bespülend und theilweise unterminirend wild, aber weniger zerstörend vorüber, aber warf um so mehr hinter dem Bamberg*) am linken Ufer ihre Dünen auf. Als aber nun die Itz- und Baunachgründe ihre Wasser dem Hauptstrome mittheilten (jetzt noch bei Hochwasser sehr gefährliche kleinere Flüsse), die selber sich über Keuperdämme hinweg ihr Bette gegraben, da schwoll die Fluth in's Unendliche an, sie konnte die bisher eingehaltene Richtung nicht ferner behaupten, sondern wurde nach links gedrückt, und es mussten sich in der Richtung der Ausmündung der beiden neuen Ankömmlinge gegen Memmelsdorf und Gundelsheim hin grosse Delta von Kies u. Treibsand bilden. Es scheint angenommen werden zu dürfen, dass manche hier herum gelegenen Keuperbänke von mässiger Höhe, so z. B. die Vorhügel von Zückshut und Gundelsheim blos Diluvialbänke

*) im Berg bei Güssbach.

sind, was aus ihrer Cämentlosigkeit und Zerbrechlichkeit in sehr dünne Schalen und Blätter, sich erweisen dürfte. Zu dem sandten die Bergwasser eine Masse von zerbrochenen Liassandstein-Brocken und gelbem Liasmergelschlamm, der die unbespülten Keuperhügel wenigstens oben in dünnen Lagen überall überdeckte.

Die Regnitz, oder vielmehr die alten Fluthen, deren Reste die jetzige Regnitz bilden, geberdeten sich auf ähnliche Weise. Zuerst einigte sich nächst der Pegnitz die Wiesent mit derselben, und beide warfen Schutt und Gerölle zuerst vor allem in die Strömung selber, dann aber weiter links hinüber ein solches Delta, dessen Spitze in Thurn endigte, an die Keupergehänge von Hausen. Umgekehrt verfuhr die Aisch und die Ebrach. Bei ihrer Vereinigung mit der Regnitz schob die Aisch ihr Gerölle und ihren Sand rechts vor in das Liasgelände von Buttenheim, die Ebrach an die Liasniederungen von Hirscheid, und bildete hier eine weite Grussfläche, und während wieder die höheren und weiter vortretenden Keuperzüge des Thiergartens bei Strullendorf einerseits und der Distelberg anderseits sie engten, so schoss sie mit um so grösserer Macht in das freier und offner stehende Keupergebilde der jetzigen 1 bis 1½ Stunden breiten Bamberger Ebene ein, und hier den tosenden Fluthen des Mains begegnend, bildeten beide das furchtbar schöne Schauspiel des Wellenkampfes zweier ebenbürtiger Ströme. Keiner will, keiner kann weichen, und da ihre Begegnungen von Nord und Süd einander diametral entgegen gesetzt waren, so mussten die beiden zentrifugalen Kräfte der Wasser nach Ost und West fallen.

Im Osten konnten die Treibwasser wohl bis Memmelsdorf vorgeschoben werden, aber hier setzten ihnen bei allmähliger Erhöhung des Terrains die Liasberge und der hinter ihnen dräuende Jura einen Damm entgegen, dagegen rächten sie sich durch Abspülen mancher Keuperhügel, deren Zerstörung nur ihren mitgeschleppten Sand vergrösserte, oder durch tiefes Einfressen in den Boden, durch Bildung von Mulden und Einstürzen mancher Erhöhung. Links aber hinderte sie der vom Michelsberg bis zum Kreuzberg in gerader Linie fortstreichende Keuperzug[1]), und wenn gleich dieser Damm eine respektable

[1]) Es ist mir zur festen Ueberzeugung geworden, dass einst die Keuper zwischen dem Michelsberg um Bamberg und dem

Höhe hatte, so musste die Fluth doch hier und nur hier ihren Durchgang erzwingen, sie konnte das um so eher, weil der Keuper, an und für sich schon ein leicht zerbröckelndes Gebirge, vielleicht an dieser Stelle eine grosse Mergelbank war; war diese oben einmal abgedeckt, und unten durchfressen, so mussten die Sandsteine und dünnen Kalkbänke von selbst nachstürzen, und nun ergoss sie sich, alles mit sich her fortreissend, durch das enge Thor, das sie allmählig, jeden fernern Widerstand besiegend, erweiterte, in die Gegend von Gaustadt u. Haid, wo sie, zufrieden einen sauer verdienten Sieg erworben zu haben, in den engen Keuperkanal zwischen Staffelbach und Bischberg, Dippach und Schmachtenberg einschoss, und hinter sich das furchtbare Bild der Zerstörung eines ganzen Gebirgszuges zurückliess, ein breites Thal öffnete, und es mit Rollsteinen und Sand aller Art einbettete. Die zuerst eintretenden Wirkungen dieser Ausbreitung nach Osten und des Durchbruchs nach Westen sind so eben erwähnt worden, aber die Nachwehen derselben sind nicht minder übereinstimmend mit dem Charakter des jetzigen Regnitzthales. Dass sich an einzelnen sporadischen Punkten Treibsand-Hügel bilden mussten, namentlich da, wo die Strömung durch irgend ein Hinderniss sich gabelte, ist so natürlich, dass, auch wenn solche sich nicht jetzt noch nachweisen liessen, sie doch mit Billigkeit angenommen werden müssten. Allein sie sind wirklich jetzt noch vorhanden. In der nächsten Umgebung von Bamberg, unter der Dammerde unserer gesegneten Gärtnerei, die an solchen Stellen sanfte 8-12 Fuss hohe Hügel bildet, sind solche kegelförmige Erhöhungen von reinem Treibsand, namentlich auf dem Wege nach der Breitenau, aber ganz charakteristisch an jener Stelle am Ende der Wunderburg

Kreuzberg bei Hallstadt zusammenhingen; diess beweist der genaue Parallelismus der Glieder, so in den dicken Keuper- als dünnen Liasbänken, ferner der von Vorchheim bis Banz ununterbrochen in einer und derselben Bogenlinie fortstreichende Gebirgszug, der nur im Aisch-, Ebrach-, Aurach-, Baunach- und Itzgrund durch die Flüsse selbst und allein unterbrochen ist; vor allem aber die Nothwendigkeit, dass, wie bei einem hochaufgestauten abhängig liegenden See, dieser eher die dicksten Dämme an seinem tiefsten Ende durchbricht, ehe er sich wo anders einen Ausgang sucht, so auch dieser furchtbar kochende Landsee sich hier als an seiner tiefsten Seite und höchster Gewandung seinen Durchbruch suchen musste.

in Bamberg, auf welcher einst das Hochgericht stand. Eben so mussten sich an den Stellen, wo das Kiesgerölle ausser die Strömung gerieth, lange Dünen u. Kieshaufen bilden; die Fluren rechts von Hallstadt geben jetzt noch hievon sattsam Beweis. Nichts desto weniger aber konnten doch auch an einzelnen Stellen höher gewölbte Keuperrücken, von der Fluth weniger angegriffen, stehen geblieben seyn, besonders wenn solche ansser dem Bereiche der grössten Strömung lagen. Urkund hievon liefert eine lange Strecke ¼ Stunde vor Hallstadt, indem hier durch den sonst allerorts fast söhligen Boden für die Eisenbahnlinie ein Durchstich von circa 12 Fuss gemacht werden musste, in welchem der Keuper 6 Schuhe hoch noch rein zu Tage tritt, während seine Kappe Gerölle und Sand bildet.

Eben so musste es natürlich kommen, dass hinter den unter dem Wasserspiegel aufgeworfenen Dünen, nachdem die Fluthen sich den westlichen Durchgang erzwungen hatten, Teiche von grosser Ausdehnung stehen blieben, durch eben diese Wälle von der Wiedervereinigung mit dem Hauptsee resp. Strom abgeschnitten. Sie wurden allmählig durch die Bergwasser vergrössert, während sie nach und nach wieder aus den Dünen durchsickerten. Dieser Umstand musste rechts im flachen Land die Veranlassung zu Anfangs grossen Seen, später, bei allmähliger Verdünstung und den die niedere Vegetation begünstigenden Atmosphärilien, ausgedehnten Meeren bilden; denn ich wüsste nicht, ob der jetzt noch an vielen Stellen bis zum Versinken unterlaufene Hauptsmoor-Wald (ein Nadelholz-Arrondissement von circa 10 Stunden im Umfang rechts von Bamberg) von einer andern Ursache, als der eben erwähnten, richtiger seine Benennung erhalten hätte. Auch kennt jeder, der über die in der Nähe des Schuberts und Aufsees Hofes ½ Stunde von Bamberg gelegenen Wiesen schreitet, in nassen Tagen am elastischen Schritt, dass hier ein unten stagnirendes Wasserbehältniss sei; doch ist's zum Torfstich noch nicht gekommen, obgleich mehrere Wiesen um Erlangen, auch um Buttenheim, Proben von Torf geliefert haben, der in denselben Verhältnissen und zur selben Zeit sich gebildet haben musste.

Ohnediess wird Niemand bezweifeln wollen, dass im Punkte des Zusammenstosses beider Fluthen, also zwischen Hallstadt und Bamberg, sich ungeheure, bergetiefe Abgründe, so vor,

als hinter der zuvor hemmenden Keupermauer gebildet haben, in welchen kaum zu ergründenden Tümpfeln und Laken das Gerölle nur langsam nachsank, und die so durch lange lange Zeit gähnten. Reste davon sind noch die heut zu Tage als unergründlich verschrieenen Altwasser zwischen Bamberg und Hallstadt, die auf den unnachahmlichen Spezialcharten des Generalquartiermeisterstabs in München mit ungemeiner Correktheit angegeben sind.

Ohne Zweifel hatten diese Diluvialgewässer auch manche, sonst in den sekundären Ablagerungen spärlich zu treffende Gänge und Flötze von Eisen und andern Metallen entblösst; denn der schwache Schwefelkiesgang, der bei Eltmann mit Steinkohlentrümmern versetzt ganz unten am Main zu Tage geht, wird wohl früher unsichtbar weggestrichen seyn; es wäre wohl zweckmässig nachzusehen, ob er sich nicht im Gegentrumm bei Staffelbach und Umgegend wieder findet. Wie es hier dem schwefelhaltigen Eisen erging, so mag es auch anders wo den gelben und braunen Eisen- und Manganoxyden ergangen seyn, denn ihre Lager (freilich höchstens ½ Zoll dick) finden sich noch heute in allen Keuperquaderbrüchen. Ich entleerte an der Altenburg ein ganzes Miniatur-Flötz von Gelbeisenstein, herrlich getropft; und um dieselbe Zeit werden wohl auch die um Bischberg, auf der Altenburg und an zwanzig andern Orten in den Knauern von hydraulischem Kalke eingebackenen Kugeln und Nieren von Strontian, Bitterspath und Aragon-Krystallen erfüllt, ausgeschwemmt worden seyn.

Zum Schlusse hätte Schreiber dieses mit Vergunst noch Lust, über eine Nomenklatur zu skoptisiren. Warum heisst das Dorf Hallstadt eben so? Alle „Hall", vorwärts und rückwärts angehängt, deuten auf Salzgehalt in Deutschland. War's auch bei unserm Hallstadt so? Ich zweifle keinen Augenblick daran. Wer die Diluvialfluth um Bamberg für einen Meeresdurchbruch hält, hat es hier am Leichtesten, er darf sich nur an Salzniederschläge &c. halten. Aber es wäre ja auch bei Süsswasserfluthen noch eine Erklärung übrig Bekanntlich ist der Muschelkalk, (der bis jetzt die reichsten Salzniederlagen enthält, wenigstens in der Trias) nur vier gute Stunden von Hallstadt entfernt. Das Dorf Krum, ¼ Stunde von Zeil, liegt bereits auf demselben. Konnte er nicht bis Bamberg herauf in verhältnissmässiger Tiefe den Keuper unterteufen, und eben bei Hallstadt etwas

höher liegen? Konnte nicht die hier an diesem Eck so gewaltsame Durchbruchs- und Einwühlungs-Fluth den Keuper bis hinab zum Muschelkalk entfernen, und ein in diesem hier liegendes Salzlager entblössen, das seinen Reichthum in Quellen mit reicher Sole zu Tage schob?

Endlich erlaube ich mir noch zu bemerken, dass die Diluvialbildungen überhaupt und aller Orten einige Aufmerksamkeit mehr verdienen, als sie durchschnittlich bis jetzt errungen haben, denn sie sind eben jene Ereignisse, an welche sich Theoreme knüpfen lassen, die, in den Hochwassern der Jetztzeit im Kleinen bewährt, in grossem Maasstab sich auf weit frühere Fluthen anwenden lassen, denn Ein Mittelding müssen wir doch einmal haben, wenn wir Wasserzerstörungen der Vorzeit bemessen wollen. Mit dem immerwährenden „Heben, Senken, Abflötzen" und dgl. Schlagwörtern ist im Grund nicht Jedem gedient. Mir wenigstens scheint ein vom Diluvium irgend wohin isolirt geworfener Urgebirgsknollen denselben Prospekt im Kleinen zu gewähren, als Agassiz und Saussure ein erratischer Block im Grossen. Der Phantasie lasse ich allerdings ihr Recht; ich brauchte sie zu meiner vorliegenden kleinen Arbeit auch, aber zur alleinigen Drehscheibe auf den Schienengängen der Urwelt möchte ich sie nicht machen. Jedenfalls aber betrachte ich das Diluvium für ein ähnliches Vehikel, als die Gletscher, dort wirkte lebendiges, und hier krystallisirtes Wasser.

II.

Die Formation des Kressenberg's entspricht dem *calcaire grossier inférieur* des Pariser Beckens!

von Vikar Fraas zu Baalingen in Würtemberg.

Im Jahr 1844 besuchte ich den Kressenberg und die Umgebung von Traunstein, Neukirchen, Reichenhall etc. Es war das erste Mal, dass ich hier Tertiär- und Kreideformation sah, und konnte mir somit damals noch kein Urtheil bilden über die vielbesprochene Formation jener Gegend. Inzwischen sah ich die hauptsächlichsten Tertiär-Kreidebildungen von Ober-Italien, Frankreich und England und theile nunmehr einige meiner Beobachtungen mit, die sich auf den Kressenberg beziehen.

Ich wähle das Bassin von Paris, welches von einer Anzahl trefflicher Geologen so gründlich durchforschte Tertiärbecken, an welchem sich besonders auch die Uebergänge von der Kreide beobachten lassen, beim Studium der oberbaierischen Formationen von besonderer Wichtigkeit ist. Doch was soll das! wendet uns alsbald die Orographie ein, was hat das baierische Hochgebirge mit seinen hochanstrebenden Bergen und tief eingesenkten Thälern und Schluchten mit den Ebenen und Flächen des Pariser Beckens zu schaffen? Es drückt sich doch die Formation stets auch in der Oberfläche des Bodens ab, Gegenden von derselben Bildung tragen doch immer auch ähnliche Umrisse, was hat aber da die Umgebung von Paris mit dem Stauffen- oder Kressenberg gemein? Wohl wahr, — der Orographie ist immerhin Rücksicht zu tragen bei der Vergleichung verschiedener Schichten, aber ein Anderes ist eine Schichte d. h. ein Meeres-Niederschlag auf der

offenen See, ein Anderes in der Nähe des Ufers oder in Buchten. Es bleibt unbestritten, dass dieselbe Schichte sich in verschiedenen Gegenden ganz verschieden gestalten kann, je nach den localen und climatischen Einflüssen, denen sie unterworfen ist. Die Niederschläge und Anschwemmungen an den Ufern sind immer mächtiger als auf der hohen See, in den Untiefen halten sich ganz andere Geschöpfe auf als im tiefen Meer und dieselbe Schichte wird und muss sich nach diesen Verhältnissen richten und somit verschiedenartig gestalten. Meist sind auch bei der grösseren Vertical-Entwicklung der Uferbildungen die Lagerungs-Verhältnisse durch Verstürzungen gestört, während bei horizontaler Ausdehnung mehr auf die regelmässige Aufeinanderfolge der Schichten gezählt werden darf. Natürlich müssen dann die Gegenden, in welchen Schichten verworfen sind, an der Hand von solchen studirt werden, wo die Ablagerungen ohne Störung und regelmässig vor sich gingen. Eine Gegend der letztern Art ist das Pariser Becken, indem hier die Niederschläge der See in ungestörter Aufeinanderfolge sich beobachten lassen, eine Gegend der ersten Art der Kressenberg mit seiner Umgebung.

Doch zur Sache. — Im Pariser Becken ist der Grobkalk „*calcaire grossier*" das wichtigste Glied des Tertiärs, sowohl was die Mächtigkeit der Entwicklung betrifft, als auch den Reichthum und die Mannigfaltigkeit der Petrefakten. Die weitere Umgebung der Stadt, die Departements der Seine, Oise und Marne liefern classische Punkte. Der Grobkalk lagert regelmässig horizontal auf einer mehr oder minder mächtigen Thonschichte dem *argile plastique* und mit ihr auf den obersten Schichten der weissen Kreide, welche durch *Belemnites mucronatus* und *Ananchytes ovata* charakterisirt ist. Die ungestörte Lagerung des Tertiärs über der Kreide bezeichnet überhaupt jene Gegenden; die Ufer der Seine oder artesische Brunnen, wie der 547 *mètres* tiefe Grenelle, liefern hiefür Profile und lassen die Aufeinanderfolge der Formationen aufs genaueste erkennen. Für den Zweck dieser Abhandlung ist es nöthig, die verschiedenen Theile des Grobkalks näher anzusehen; man unterscheidet deren 3, den unteren, mittleren und oberen. Der *calcaire grossier inférieur* zeigt sich zunächst — auf dem plastischen Thone lagernd — als eine 6 — 8 Fuss mächtige Schichte von reinem Sand mit ungleich vertheilten Muscheltrümmern, unter denen besonders viele Austerntrümmer

sich erkennen lassen. Diesem Sande fehlt das Bindemittel gänzlich, so dass er an der Luft alsbald zerfällt und vom modernen Meeres-Sand nicht unterschieden werden kann. Nach oben stellen sich chloritische Punkte ein und Squaluszähne, die an einigen Stellen so zahlreich sind, dass sie *Breccien* bilden. *Vigny*, *Neuilly*, *Valécourt*, *Magny*, *Vetheuil* sind hierin ausgezeichnete Fundorte. Die gewöhnlichsten Zähne, die in dieser Schichte gefunden werden, sind:

Lamna Hoppai Agassiz.
„ *plicata* „
„ *compressa* „
„ *elegans* „
Otodus laevis Sowerby
„ *macrotus Ag.*
Carcharia disauris „
Oxyrhina xiphodon „
Pristis.

Die chloritischen Punkte, die bei den Zähnen sich bereits einstellen, durchdringen nun die nächste Schichte mit ihrer grünen Farbe, welche etwa 4—6 Fuss mächtig als Nummulitenschichte bezeichnet wird. Denn zahllose Nummuliten, hie und da noch ein Zahn und Seeigel (*Pygorynchus Cuvieri Ag.*) sind die Leitmuscheln dieser Strate. Das Gestein ist chloritischer Kalk, der an der Oberfläche leicht verwittert und die Sandschichte überragt; *banc chloritè* oder *banc dure à nummulites* nennen sie die Pariser. — Darüber lagert als 3te Abtheilung des unteren Grobkalks eine bei 12 — 20 Fuss mächtige zum Theil sandige aber harte Schichte, angefüllt mit einem Heer Gasteropoden und Bivalven, die aber (wenige Stellen ausgenommen) nur noch als Steinkerne existiren, um welche ein kleiner leerer Raum mit weissem Staube die zerstörte Schale beurkundet. *Chlorit* ist auch in dieser Schichte noch allenthalben; an Fossilen sind *Cerithium*, *Natica*, *Voluta*, *Ostraca*, *Venus*, *Cytherea*, *Cardium*, *Corbula*, *Crassatella* und Seeigel die Hauptrepräsentanten der Schichte. — Als locale Bildung nenne ich noch den nur an wenigen Stellen entwickelten *calcaire pisolitique*, der fast aus lauter Muscheltrümmern besteht. Die Schale der Muscheln ist hier ebenfalls zerstört, dagegen ein Ueberzug von Kalksinter vorhanden, der Alles

umschliesst. An den Orten, wo dieser Kalk sich zeigt, liegt er unmittelbar über den plastischen Thonen.

Ueber diesen Bestandtheilen des unteren Grobkalks folgt der *calcaire grossier moyen* mit seinen Massen oolithischen Kalkes, *calcaire miliolitique* genannt; die schönsten Seeigel zieren ihn als Leitmuscheln und die Quader, die in ihm gebrochen werden, geben das Material zu den Pariser Prachtbauten ab. Den Schluss des Grobkalks bilden die obersten leichten Kalkbänke des *calc. gr. superieur* mit ihren Cerithienlagern, welche den gewöhnlichen Baustein für Paris liefern.

Als ich nun zum ersten Mal bei *Vigny* diese Schichten des *calc. grossier inférieur* beobachtete und die Steinkerne der Muscheln aus dem grünlichen, sandigen Kalke herausschälte, da gedachte ich unwillkührlich des Kressenbergs. In der Bachklinge hinter den Stollen, welche ihr Wasser der rothen Traun zuführt, stehen Kalke an, die auf den ersten Anblick mit der *couche des moules* (so heisst die 3te Abtheilung des untern Grobkalks wegen der Steinkerne) übereinstimmt Unter dieser gewöhnlichen petrefaktenreichen Bank liegen 6 — 7 Fuss mächtige Eisenflötze, aus körnigem Eisenhydrat bestehend und Squaluszähne mit sich führend, welche meiner Ansicht nach die Sandschichte des Pariser Beckens repräsentiren. Die Nummulitenschichte mit den Seeigeln liegt wie in Frankreich mitten inne.

Die Ueberzeugung steht nun fest bei mir, dass die Eisenflötze des Kressenbergs den *sables jaunes*, die Schichte der Nummuliten und *Clypeaster* der *banc dure à nummulites*, die grünlichen sandigen Kalke mit den Steinkernen der *couche des moules* des Pariser Grobkalks entsprechen. Zur nähern Begründung weise ich auf die Uebereinstimmung der wichtigsten Petrefakten in beiden Ländern hin. Nimmt man freilich die Nomenclaturen der Kressenberger Fossile zur Hand und die Verzeichnisse der Namen des Tertiärgebirgs, so kommt man auf keinen grünen Zweig, wie denn überhaupt die vielen Namen, die in den verschiedenen Ländern immer wieder verschieden sind, die grösste Confusion gestiftet haben und immer noch stiften. Ich habe es versucht, die Kressenberg-Petrefakten (von denen ich jedoch nur die gewöhnlichsten Leitmuscheln besitze) nach *Des Hayes — les fossiles des environs de Paris* 1837 — zu bestimmen und finde hier die meisten derselben mit denen des untern Grobkalks

harmonirend. Die Schwierigkeit der Bestimmung ist beim Kressenberg hauptsächlich darum so gross, weil wir hier blos Steinkerne haben, im Pariser Becken jedoch einige Punkte sind, wo glücklicherweise die Schale mit erhalten ist (*Damery et Chamery, Soissons*). Unter den Zähnen des Kressenbergs fand ich die genannten *Lamna*, *Carcharia* und *Oxyrhina xiphodon* aus den Eisenflözen. Unter den Mollusken lege ich das Hauptgewicht auf einen *Cephalopoden*, eine Classe, die überhaupt für Leitmuscheln viel wichtiger ist denn die Menge von *Gasteropoden* und kleineren Bivalven. Dieser *Cephalopode* ist der *Nautilus zigzag* oder *lingulatus v. Buch* aus der Familie der *Aganites*, (cf. Quenstedt Petref. Deutschlands pag. 59.) der in der oben erwähnten Bachklinge am Kressenberg sich häufig findet. Es ist derjenige aganitische Nautilus, dessen Seitenloben so ungewöhnlich lang werden, dass sie schief gegen den Rücken hinabfallend die vorhergehende Lobenlinie berühren. Spielarten dieses Nautilus zeigen, dass er von *N. Aturi Basterot.* sich wohl nicht unterscheidet. Es ist nur ein Mehr oder Minder des Herabfallens des Seitenloben. — Genannter *Naut. Aturi* ist es nun auch, der in mancherlei Variationen, die zwischen *aganiticus* und *lingulatus* inne stehen, den untern Grobkalk (*pisolitique* von *Magny*) zahlreich bezeichnet. Der Sipho liegt zum Unterschied vom Sipho des *aganiticus* in der Bauchgegend und die Seitenloben hängen rückwärts hinab, wenn auch nicht so weit wie bei *lingulatus*. Ausser diesen Nautileen findet sich weder am Kressenberg noch im Bassin von Paris ein anderer *Cephalopode*, und dieser Nautilus selbst hat sich bisher noch in keiner andern Schichte, als eben im untern Grobkalk gefunden. Und berechtigt nicht diese Eine Thatsache schon, dass diese seltene Nautileen-Familie, welche sonst nirgends wieder sich fand, als dort und hier, berechtigt nicht diess Eine schon, auf eine gewisse Verwandtschaft der beiden Schichten zu schliessen? — Aber noch viel mehr Uebereinstimmung finden wir: Der Kressenberg zeichnet sich durch eine Menge von Seeigeln aus, wo aber findet man ebenfalls mehr im ganzen Tertiär, als im untern Grobkalk? Uebereinstimmend ist das Geschlecht der *Clypeaster*, das da und dort charakteristisch ist. *Conoclypus Leskii* (*Ag.*), nach Goldfuss *Clypeaster L.*, zeichnet den Kressenberg besonders aus, wohl wahr! die gleiche Species hat der Grobkalk nicht, aber die Fa-

milie fehlt nicht, und ich meine fast aus dem Grobkalk von *Dax* (im Süden von Frankreich), der dem Pariser gewiss contemporär ist, den ächten Kressenberger *Conoclypus* gesehen zu haben. Dagegen stimmen: *Pygorhynchus Cuvieri Ag.*, *Echinolampas subcylindricus*, *Brogniartii*, *ellipticus* (nach Goldf. *Clypeaster*). Unter den *Gasteropoden* nenne ich *Natica spirata* und *patula*, *Conus deperditus*, die vielen als Steinkerne unmöglich bestimmbaren *Cerithium*, *Trochus*, *Turritella*, *Melania*, *Cypraea* und Andere. Unter den Bivalven hebe ich aus: *Pecten subimbricatus*, *discites*, *Cardium hybridum*, *discors*, *semistriatum*, *Chama sublamellosa*, *Cytherea nitidula*, *venericardia*, *Cyrena*, *Corbula* &c.

Kurz es stimmen petrefaktologisch die Hauptmuscheln der beiden Schichten und was wichtiger ist das ganze Ensemble der Fauna, wie geognostisch die Gesteinsmasse mit dem Chlorit und die Aufeinanderfolge der Schichten sich gleicht. Immerhin könnten Verschiedenheiten geltend gemacht werden, aber wo in aller Welt möchte es 2 gleiche Schichten geben? Aber wesentlich sind diese Unterschiede nicht, sie sind nur climatische Färbungen Ein und derselben Schicht, welche die Parallele umzustossen kaum vermögen werden. Uebrig bleibt nur noch die Frage, wie sich der Kressenberg zur Kreide verhält. Im Pariser Becken hat diess durchaus keine Schwierigkeit, denn der Grobkalk und die plastischen Thone lagern so regelmässig über der weissen Kreide, wie der Lias über dem Keuper; man erkennt hier deutlich den ununterbrochenen Niederschlag des Meeres im Grunde der See, zuerst den der Kreide und dann des Tertiärs, die Pariser Gegend ist mit Einem Wort eine pelagische Bildung. Ganz anders in den bayrischen und Salzburger Alpen! denn hier ragt in den Massen der Hippuriten-Kalke die obere Kreide hoch hinweg über das jüngere Tertiär, die Kreide ist hier nicht der alte Meeresboden für das Tertiär, sondern dessen Ufer- und Damm. Kreide aber sind, übereinstimmend mit den neuesten Forschern, jene alpinischen Kalkmassen, z. B. der Gebirgszug des Untersberges, welche durch ihre hornförmigen, flachdeckeligen Hippuriten bekannt sind. *Sedgewick* und *Murchison* (*proced of the geolog. societ. of London* 29, 13.), welche den Kressenberg eine Uebergangstertiär-Schichte nennen, behaupten in diesem Sinne ähnlich: „Diese Tertiärbildung entstand in dem grossen Binnenmeer

„aus den Trümmern, welche sich durch Ausfressung des Gebirgs-„Kessels, durch Verwitterung und Abschwemmung durch das Meer „selbst und zuströmende Gewässer gebildet haben.“ Die alpinischen Kreidegebirge waren die Ufer des tertiären Binnenmeeres, dessen Buchten eine der jetzige Kressenberg ist, und nach an andern Orten, an der Nordgrenze der bayrischen und salzburgischen Alpen hin wiederholt sich die Erscheinung, dass, wo auf den Höhen der Berge Kreide und Hippuriten sich finden, die anlehnenden Thäler und Tiefen tertiär sind. Wie also der Kressenberg unter dem Schutze des Untersberges mit seiner alpinischen Kreide sich bildete, so ist das Gleiche in der Gosau um Abtenau der Fall. Die Höhen sind Hippuriten-Kalke, die Tiefen aber tertiär. Natürlich! denn diese Gebirge bildeten die Ufer, in deren Buchten der Binnensee Anschwemmungen und Niederschläge zu Stande brachte. So sehr sich nun Ufergrund vom Meeresgrund, eine Uferbildung von einer pelagischen Bildung unterscheidet, so werden doch die gleichzeitigen Niederschläge des Meeres immerhin ein ähnliches aber climatisch modificirtes Gepräge an sich tragen. Als solche gleichzeitige Niederschläge aber, dort der hohen See und hier der Ufer und der Buchten betrachte ich — aus welchen Gründen, habe ich nachgewiesen — die Formation des Kressenbergs und den unteren Grobkalk des Pariser Beckens.

III.

Materialien zur bayerischen Ornithologie.

Ein Beitrag zur Geschichte der geographischen Verbreitung der Vögel;

In Verbindung mit Herrn Landgerichtsarzt Dr. Brandt in Nordhalben,

bearbeitet von

Andreas Johannes Jäckel,

Pfarrvikar in Wendelstein bei Nürnberg, mehrerer gelehrten Gesellschaften ordentlichem Mitgliede.

Mit Anmerkungen von Herrn

Heinrich Grafen Von der Mühle.

Was in diesen Blättern den bayerischen Ornithologen übergeben werde, besagt der Titel. Der allgemeine Theil der Naturgeschichte aller deutschen Vögel ist in den vortrefflichen Werken eines Naumann, Bechstein, Brehm u A. bis in das Einzelnste so genau bearbeitet worden, dass ich es für unnütz halte, längst Bekanntes und schon oft Gedrucktes wieder drucken zu lassen. Ich habe mich daher auf den geographischen Theil mit dem Wunsche beschränkt, theils einem zukünftigen Bearbeiter der bayerischen Fauna mit dem unbedeutenden Inhalte dieser Bogen in die Hände zu arbeiten, theils die Freunde vaterländischer Naturgeschichte auf die Lücken aufmerksam zu machen, welche durch gemeinsames Streben noch ausgefüllt werden müssen, wenn die Aufgabe einer ausführlichen Bearbeitung des ornithologischen Abschnittes unserer Fauna genügend gelöst werden soll. Was ich hier mittheile, ist zum grossen Theile das Resultat meiner eigenen und der Beobachtungen des Herrn Landgerichtsarztes Dr. Brandt in Nordhalben, welcher in der Gegend von Passau,

Neustadt a/A, und in jüngster Zeit bei Schwabach gesammelt und geforscht hat. Der rühmlichst bekannte Herr Graf Heinrich von der Mühle hat dieser Arbeit aus dem reichen Schatze seiner Erfahrungen Anmerkungen beigefügt, für welch bereitwillige Förderung des vorliegenden Unternehmens man sich zu dem innigsten Danke verbunden fühlt. Von der einschlägigen Literatur ist Alles benützt worden, was ich mir verschaffen konnte, und glaube ich, es werde mir kein Vorwurf daraus erwachsen, dass ich die eigenen Worte eines Autors da und dort unverändert mit eingeflochten habe. Bezüglich der Systematik habe ich zu bemerken, dass ich dem Werke des Herrn Grafen Keyserling und Professors Blasius gefolgt bin. Endlich ist nur noch eine Erläuterung der im Texte gebrauchten Abkürzungen beizufügen.

Is. bedeutet: Isis. Encyklopädische Zeitschrift, vorzüglich für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie von Oken.

K. bedeutet: System der bayerischen Zoologie &c., von Carl Ludw. Koch, königl. bayer. Oberförster in Burglengenfeld. I. Nürnberg 1816.

K F. bedeutet: Naturhistorische Topographie von Regensburg &c. bearbeitet von Dr. A. E. Fürnrohr. III. Band. *Animalia vertebrata*, bearbeitet von K. L. Koch, k. bayer. Kreisforstrath. Vögel von Seite 9 bis 33.

K B. bedeutet: Korrespondenz-Blatt des zoologisch-mineralogischen Vereines in Regensburg. Regensb. bei Pustet. 2 Jahrgänge 1847, 1848. — 1849 Nr. 1, 2.

M. W. bedeutet: Taschenbuch der deutschen Vögelkunde &c. von Hofrath Dr. Meyer zu Offenbach und Professor Dr. Wolf zu Nürnberg. III Theile.

v. d. M. bedeutet: Zusätze zu Koch's bayerischer Zoologie von Heinrich Graf von der Mühle, k. bayr. Cuirassier-Lieutenant. Abgedruckt im Korrespondenz-Blatt des zoologisch mineralogischen Vereines in Regensburg. Jahrgang 1848.

R H. bedeutet: Fauna boica oder gemeinnützige Nat.-Gesch. der Thiere Bayerns. Bearbeitet und herausgegeben von v. Reider, Landgerichtsassessor, und Dr. Hahn, Naturhistoriker.

Schr. bedeutet: Fauna boica. Durchdachte Geschichte der in Bayern einheimischen und zahmen Thiere, von Franz von Paula Schrank &c. I. Band. Nürnberg 1798.

St. bedeutet: Jakob Sturm's Deutschlands Fauna &c. II. Abth. die Vögel; bearbeitet von J. H. C. F. und J. W. Sturm. 3 Hefte. Nürnberg 1829.

W. bedeutet: Wagler, einzelne Beiträge zur bayer. Fauna. Isis 1828. Heft XI. pg. 1142—1144.

W. Syst. av. bedeutet: Wagler, Systema avium &c.

Wgr. bedeutet: Gelehrte Anzeigen, herausgegeben von Mitgliedern der kgl. bayr. Akademie der Wissenschaften. München.

Jahrgang 1846. Nr. 82 Seite 662 ff.: Beiträge zur Kenntniss der bayerischen Fauna von Herrn Akademiker Dr. Wagner.

Wr. bedeutet: Beiträge zur Ornithologie des Bodenseebeckens von Herrn Walchner. Karlsruhe 1835.

Wendelstein im Juli 1849. **J.**

---

1. *Vultur fulvus Briss.*

K. I. pg. 106. n. 32. = W. p. 1142. = R. H.

Dieser südliche Geier verfliegt sich öfters, aber selten nach Bayern. In der Münchner Gegend wurden schon mehrere Exemplare erlegt, so einer bei Holzkirchen, ein anderer im Jahre 1826 bei Schleissheim; brütet nicht bei uns.

2. *Gyps cinereus Sav.*

R. H. = v. d. M. 1848. pg. 28. = K. B. 1848. pg. 162. = W pg. 1142. = Wr. pg. 2. n. 1.

Gleichfalls dem Süden Europa's angehörend, verirrt sich der graue Geier öfters und häufiger als der vorhergehende zu uns, und so wurde er schon an vielen Orten Bayerns und Frankens gesehen und erlegt. Im Jahre 1822 erschienen mehrere Exemplare am Bodensee, 1824 wurden 2 Stück ohnweit München auf einem todten Schafe, ein anderer am 24. Mai 1844 in der Oberpfalz bei Obersdorf, Landgerichts Amberg, wieder andere in Oberfranken bei Bamberg und in der Bayreuther Gegend geschossen Brütet nicht bei uns.

3. *Gypaëtos barbatus L.*

M. W. I. pg. 9. n. 1. u. pg. 10. n. 2. = K. I. pg. 107. n. 33 u. pg. 108. n. 34. = Schr. I. p. 106. n. 51. = W. pg. 1142. = Wgr. pg. 662.

Dieser herrliche Adler ist im bayerischen Hochgebirge, wie in den Alpen der Schweiz und Tyrols fast ausgerottet und gehört desshalb in jetziger Zeit zu den grössten Seltenheiten unseres Vaterlandes. Zu Schranks Zeiten fand er sich um Hohenschwangau, Ettal und Benediktbeuern, wo er Jochgeier heisst; 1827 wurde nach Wagler ein altes Männchen bei Berchtesgaden geschossen, wo er auch jetzt noch, aber äusserst selten vorkommt. In neuester Zeit wird er im Forstamte Ruhpolding öfters in einzelnen Paaren bemerkt. Im Hochgebirge von Marquartstein soll er brüten, um Tegernsee wurde er neuerdings einzeln gesehen, aber ein

Horst nie gefunden; in den Aemtern Partenkirchen und Immenstadt aber ist er nicht beobachtet worden. In den Alpen des Forstamtes Benediktbeuern soll er dagegen noch jetzt in sehr einzelnen Exemplaren die höchste Felsenregion bewohnen.

4. *Falco subbuteo L.**)

Schr. I. pg 111. n. 61. = M. W. pg. 59. n. 11 = K. I. pg. 124. n. 50. = K. F. pg. 9. n. 15 = Wr. pg. 15. n. 9.

Ist in den meisten Gegenden unseres Vaterlandes nicht selten, wenn auch nicht häufig, kommt zeitig im Frühjahre (März), brütet in Feldhölzern und Vorwaldungen ebener und gebirgiger Gegenden und zieht im Oktober wieder weg. In Franken ist er mehr oder minder gewöhnlich in den verschiedenen Gegenden anzutreffen: in der Umgebung von Nürnberg (Reichswald) ziemlich selten, häufiger bei Neustadt a./A.; im Steigerwalde und im Fichtelgebirge verhältnissmässig am häufigsten, wiewohl er auch hier noch lange kein gemeiner Falke ist; ziemlich selten ist er bei Regensburg und München, sehr selten aber am Bodensee. Er heisst im fränkischen Oberlande: Schwalbenfalke.

5. *Falco peregrinus Briss.***)

M. W. I. pg. 55. n. 10. = K. I. pg 123. n. 49. = Wr. pg. 14. n. 8.

Ob der Taubenfalke in Bayern und, wie diess von einigen Schriftstellern angegeben wird, in Franken horste, kann ich nicht mit Gewissheit sagen. Auf dem Striche kommt der alte und häufiger noch der jüngere Vogel nicht gar selten vor und wurde in den meisten Gegenden Frankens geschossen, so bei Nürnberg, Fürth, Erlangen, Neustadt a/A., Windsheim (Bergschloss Hoheneck) und im Bayreuthischen bei Wonsees. In der Oberpfalz, wo

*) In der Umgegend Münchens nicht selten auf dem Frühjahrszuge, im Herbste hingegen während der Zeit der Hühnerjagden häufig, wo er keck die vor dem suchenden Hunde auffliegenden Lerchen wegfängt.

**) Möchte doch diese gediegene Ausarbeitung des Herrn Vikars Jäckel die Herren Jäger und Forscher unseres Vaterlandes die noch zweifelhaften Daten über mehrere der angeführten Vögel, wenn sie Aufklärung darüber zu geben im Stande sind, veranlassen, ihre gemachten Beobachtungen dem Sekretariat unseres Vereines mitzutheilen, diess wäre die beste Förderung unseres Zweckes.

Der Taubenfalke kommt auf dem Frühjahr- und Herbst-Zuge ziemlich häufig in der Gegend von München vor, wo er auf den Uhu- (Auf-) Hütten geschossen wird.

er auch schon geschossen worden ist, scheint er viel seltener zu seyn, für die Regensburger Gegend führt ihn Koch nicht an; am Bodensee ist er selten.

Falco Gyrfalco L. S. Der Jagdfalke kommt nach Koch in Bayern nicht vor. Landbeck hat ihn im benachbarten Würtemberg auf dem Schwarzwalde beobachtet und nach Walchner (pg. 17. n. 11. *Falco candicans*) erscheint er sehr selten am obern Bodensee. Es ist demnach wohl nicht unmöglich, dass dieser Räuber zuweilen in Bayern erscheine; diess muss aber erst genau constatirt werden, um so mehr, da bezüglich der Synonymik und Kenntniss der grossen Edelfalken noch viel zu wünschen übrig ist.

6. *Falco laniarius L.**)

v. d. M. 1848. pg. 42.

Wird mehrmals auf dem Striche bei uns geschossen, aber mit dem Jungen des Wanderfalken, welchem er ähnelt, verwechselt. Da er von Herrn v. Woborzil (siehe *Rhea* Heft 1 p. 39 ff.) im Moldauthale in Böhmen mehrmals horstend angetroffen worden ist, so vermuthet Herr Graf von der Mühle, dass er auch im bayrischen Walde, vielleicht am Regen vorkomme. (?)

7. *Falco aesalon Gml. Linn.*

K. I. p. 125. n 51. = K. F. pg. 10. n. 16. = M. W. p. 60. n 12.

In den gebirgigen und ebenen Wäldern und Feldhölzern Bayerns auf dem Striche selten. Bei Regensburg sehr selten, ist er in Franken noch am öftesten beobachtet worden Wolf erhielt in verschiedenen Jahren die meisten Exemplare im September und Oktober, eines im November, ein anderes im Januar 1806, ein drittes 1809 im März in der Mauser, es hatte dasselbe bereits zum Theil den blaugrauen Schwanz des alten Männchens; Winckell sah ihn einmal in Franken im November; Meyer erhielt ihn ebenfalls nur im Winter. Wagler (siehe *Falco rufipes* in J. Sturm's Deutschlands Fauna) hat ihn bei München gleichzeitig mit *F. tinnunculus*, *subbuteo* und *rufipes*, mit welcher er gerne zusammenlebt, nistend gefunden. Herr Ott, Lehrer an der königl. Landwirthschafts- und Gewerbsschule in Wunsiedel, besitzt einen solchen Falken, welcher eine Stunde von seinem

*) Ein sehr schönes Exemplar dieses so seltenen und wenig gekannten Falken besitzt unsere Sammlung aus der Umgegend Münchens.

Wohnorte bei Leupoldsdorf am Fusse des Schneeberges vom Horste herabgeschossen worden ist, und Herr Landgerichtsarzt Dr. Brandt besitzt zwei bei Neustadt a/A. geschossene Zwergfalken, wovon der eine zu Ende des Schnepfenstriches, der andere, ein schönes altes Männchen, im Juli 1847 erlegt worden ist. Zur Strichzeit sehen wir meistens nur junge Vögel.

8. *Falco vespertinus L.**)

St. II. Abth. Heft 2. = M. W. pg. 64. n. 14. = K. I. pg. 126. n. 53.

Im südlichen Bayern ein seltener Zugvogel, der sich auf ebenem Lande in kleinen Hölzern aufhält, welche an Wiesen und Felder stossen; er kommt Anfangs April bei uns an und verlässt uns im September und Oktober wieder. Wagler hat ihn um München öfters beobachtet und geschossen, auch gefunden, dass er gerne mit *Falco tinnunculus*, *subbuteo* und *aesalon* zusammenlebt und ganz in deren Nähe nistet. Gleichzeitig mit diesen nistend fand er das Weibchen in dem verlassenen Neste eines Thurmfalken auf einer Föhre brütend. Die Eier, vier an der Zahl, waren denen des eben genannten Falken an Grösse und Färbung durchaus ähnlich. Früher soll dieser Falke in der Umgebung Nürnbergs geschossen worden seyn, worauf sich die Angaben von Meyer und Wolf und von Koch gründen, dass er auch im Fränkischen angetroffen werde. Neuerdings haben ihn die Herren Gebrüder Dr. Sturm am Dutzendteiche beobachtet. Am 12. Mai 1848 hatte ich das Vergnügen an dem eben genannten Teiche 8 Stück dieses schönen Falken über einer in den Hauptweiher verlaufenden nassen Wiese, in deren Nähe sich andere Wiesen und ein Torfstich befinden, nicht weit von der den Teich umgebenden Föhrenwaldung längere Zeit umherfliegen zu sehen; am 3. Mai dieses Jahres traf ich an derselben Stelle wiederum eine kleine Gesellschaft an, deren fröhlichem Treiben ich mit vielem Vergnügen lange zusah. Auch bei Erlangen wurde ein altes Männchen, das jetzt im Universitäts-Cabinet aufbewahrt wird, und vor einigen Jahren ein Pärchen am Fusse des Hohenandsberges in Mittelfranken auf der freiherrlich von Pöllnitz'schen

*) Von *Falco vespertinus* werden alle Jahre Exemplare auf den Krähenhütten bei München geschossen, doch sah ich nur Weibchen; vor einigen Jahren wurde ein Männchen in der Oberpfalz bei Ramspau am Regen erlegt.

Jagd auf der Krähenhütte vor dem Uhu erlegt. Ein Horst ist meines Wissens in Franken noch nicht gefunden worden; hier erscheint er wohl nur auf dem Zuge.

9. *Falco cenchris Naumann.*

Dieser südliche Falke scheint in Bayern sehr selten vorzukommen; ein Männchen, bei welchem auch das Weibchen beobachtet wurde, wurde im Mai 1840 bei Möhrendorf, eine Stunde von Erlangen, geschossen. Dies Exemplar steht ausgestopft im Naturalienkabinet zu Erlangen.

10. *Falco tinnunculus L.*

M W. pg. 62. n. 13. = K. I. pg. 125. pg. 52. = K. F. pg. 10. n. 17. = Schr. I. pg. 110. n. 59. = Wr. pg. 16. n. 10.

In ganz Bayern auf Thürmen, Ruinen, alten Burgen &c. und in Feldhölzern gemein. Im Fichtelgebirg, wo er sehr häufig ist, nistet er theilweise auf Ruinen &c., so z. B. auf der alten Burg von Berneck; in der Nürnberger-Gegend, sowie im Reichswalde horstet er nur auf Fohren- und Fichtenbäumen Wolf fand einmal in einem kleinen Feldholz bei Nürnberg in einem Jahre bei sieben Nester. Wo er horstet, ist er ein sehr verträglicher Nachbar. Eine Viertelstunde von Wendelstein ist ein kleines Feldholz, das etwa 100 Schritte in's Gevierte haben mag und durchgängig aus sehr schönem Fohren-Bauholz besteht. In diesem Holze, die Herrenschacht genannt, nisteten im vorigen Jahre ausser dem Röthelgeier: *Coracias garrulus*, *Oriolus galbula*, *Columba oenas*, *Picus viridis*, *Lanius rufus* friedlich neben einander. Im Herbst zieht dieser Falke weg und kommt wieder im April zurück; in gelinden Wintern und wenn es viele Mäuse gibt, bleiben nicht wenige, und zwar hauptsächlich Männchen, bei uns in Mittelfranken zurück (Nürnberg, Erlangen, Neustadt a/A.), ja selbst in dem äusserst strengen Winter 1846/47 wurde ein Männchen, welches sehr durch Hunger und Kälte ermattet war, im Eisenbahnhofe von Erlangen erschlagen.

11. *Pandion haliaëtos L.**)

K. I. pg. 114. n. 40. = K. F. pg. 9. n. 4. = M. W. pg. 23. n. 5. = Wgr. p. 663. 664.

*) In den Strichen der Oberpfalz, die so reich an Weihern und von Waldungen umgeben sind, ist er eine gewöhnliche Erscheinung.

Vom April bis Anfang Oktober ist dieser Adler in Bayern überall nicht selten, wo grössere Waldungen mit hohen Stämmen und fischreichen Gewässern sind. Er horstet im Fichtelgebirge, im Steigerwald (Revier Koppenwind), im Bayreuthischen (Aufsees &c.), ferner alljährlich in mehreren Paaren im Nürnberger Reichswald, am nahen Dutzendteich, bei Fischbach, Altenfurth, Feucht, am Moritzberg bei Leimburg, an den Teichen bei Dürrnfarnbach, im Landgerichte Cadolzburg, bei Erlangen am Dehsendorfer Weiher und in der Revier Dormitz, wahrscheinlich auch bei Markt Dachsbach im Aischgrunde, wo er nicht ungewöhnlich ist. An der Laber und Donau ist er gar nicht selten und horstet in den grösseren Waldungen der Regensburger Gegend, ein Paar im Kröschinger Forst zwischen Ingolstadt und Beilngries, am obern Starenbergersee und in der Nähe verschiedener anderer Gewässer. Wasserarme Gegenden sehen ihn nur auf dem Zuge.

Im Jahre 1848 fand ich in der Revier Feucht einen Horst, der auf einer in Buchenunterholz stehenden, theilweise gipfeldürren Fohre (Holländerstamm) angebracht war. Das Adlerpaar erzog in demselben seine Jungen, kam im Jahre 1849 wieder zu dem alten Horste, verliess aber denselben, weil durch die Schwere des Baues einige Aeste gebrochen waren, so dass derselbe auf einer Seite herabhing. Sie bauten sich nun 3/4 Stunden davon auf der Wartei Altenfurth auf einer riesigen Fohre wieder an, die am Rande eines weiten jungen Schlages stand. Der Horst bestand aus dürrem Prügelholz, war mit lehmigen Rasenstücken ausgelegt und enthielt am 21. Mai 2 ganz kleine Junge, wovon das eine eben geschlüpft war, und ein Ei, worin sich ein fast reifes Junges befand. Am 25. Mai fing ich das Weibchen auf dem Horste in starken Rosshaarschlingen. 4 Stunden lang kreiste das Männchen mit einem Fisch in den Fängen in der Nähe des Horstes umher, ohne einzufallen. Am 26. Mai war ich nicht wenig erstaunt, als ich, über 3 Stunden von jenem Horste entfernt, bei Dürrnhembach den männlichen Adler antraf, der jämmerlich klagend sein Weibchen suchte. Am 28. Mai ging ich, um zu sehen, ob er die Jungen nicht verlassen, zum Horst. Als ich etwa eine Stunde in einiger Entfernung gelauscht, kam der Alte, umkreiste mich 1/4 Stunde lang klagend in grosser Höhe und entfernte sich wieder, ohne sich eingeschwungen zu haben. Er fütterte seine zarten Jungen bis zum 31. Mai; am 1. Juni

fand ich leider den Baum durch einen Fremden bestiegen und den Horst seiner Jungen beraubt. Bei dem Abbälgen des Weibchens fand ich einen alten Schuss, der die Speiche des Unterarmes in die Mitte einen Zoll breit zersplittert hatte; die Wunde und der Armknochen war vollständig geheilt; am Knochen waren zwei Stücke plattgeschlagenen Schrotes verwachsen, die ich herausgeschnitten habe. – Der Ruf dieses Adlers ist hoch und klingend und lautet wie pi pi pi. Bei Markt Dachsbach, in dem Schärauer-Weiher bei Leimburg und in dem ehemaligen Königsweiher bei Kloster Pillenreuth im Reichswalde wurden Gerippe dieses Adlers auf lebenden Karpfen (Schlagmüttern) gefunden. — Er heisst in hiesiger Gegend Fischaar, fälschlich auch Fischreiger, und am gewöhnlichsten Weissbauch.

12. *Circaetos gallicus Vieill.**)

K. I. pg. 114. n. 39. = K. F. pg. 9. n. 2. = M. W. I. pg. 21. n. 4.

In den fränkischen Gebirgswaldungen selten. Er hat früher (1801) im Laurenziwalde bei Nürnberg gehorstet. Jetzt findet er sich, obwohl die Coluberarten im Reichswalde seitdem nicht seltener geworden sind, nicht mehr in hiesiger Gegend. Die Ursache dieses Verschwindens ist schwer zu finden; vielleicht (?) sind unsere Wälder nicht mehr ruhig genug; an starken Stämmen wenigstens würde es ihm nicht fehlen. Einzeln kommt er im Frankenwalde, wo ein Stück in der Nähe von Caulsdorf, im Fichtelgebirge, wo ein junger Schlangenadler nicht weit von Selb bei Schwarzenhammer erlegt worden ist, und im Spessart vor. Bei Regensburg ist er in den grösseren Waldungen, wahrscheinlich nur durchziehend, ungemein selten.

13. *Pernis apivorus L.*

K. I. pg. 115. n. 41. = K. F. pg. 9. n. 5. = M. W. I. pg. 39. n. 5.

Vom April bis September in Feldhölzern ebener Gegenden zwar nicht selten, aber auch nicht gewöhnlich bei Nürnberg, Erlangen, Regensburg und im Steigerwalde; bei Neustadt a./A. ist er gar nicht selten, sondern fast so häufig als *buteo*, der dort gemein ist.

*) Ein sehr schönes Exemplar dieses seltenen Adlers besitzen die Freiherrn v. Reichling in München, wenn ich nicht irre aus der Gegend Ingolstadts.

14. *Buteo vulgaris Bechst.*

K. I. p. 118. n. 44. = K. F. pg. 10. n. 10. = Schr. I. pg. 109. n. 56. = Wr. pg. 9. n. 2.

In ganz Bayern in Feldhölzern und Waldrändern gemein. Bei Nürnberg ist mir einmal die schwarze Varietät vorgekommen.

15. *Buteo lagopus Brünn.**)

K. I. pg. 119. n. 45. = K. F. pg. 10. n. 11. = Wr. pg. 10 n. 3.

In mäusereichen Jahren während der kalten Jahreszeit besonders in Oberfranken nicht ungewöhnlich; bei Nürnberg und Erlangen wird er im Winter selten gesehen; im Januar 1848 erhielt ich ein Männchen von Rödelsee in Unterfranken. Herr Dr. Brandt hat ihn jährlich und zu jeder Jahreszeit, obwohl nicht häufig, in der Umgegend von Neustadt a/A., bei Illesheim, Steinbach, Suggenheim beobachtet und erhalten; von Illesheim wurde ihm z. B. ein Pirol und ein solcher Bussard, beide im Fleische, eingeliefert. Auch Herr Ott in Wunsiedel hat ihn schon früher mehrere Sommer hindurch, und auch wieder im Sommer 1848 im Fichtelgebirg beobachtet. Einen Horst fanden meine beiden Freunde noch nicht, es ist aber demnach wohl nicht zu bezweifeln, dass der Rauchfussbussard bei uns brütet, was Koch bezweifelt. In der Gegend von Regensburg erscheint er nur selten im Winter, am Bodensee soll er nach Walchner ziemlich häufig, theilweise gemein seyn.

16. *Aquila pennata J. Fr. Gml.*

v. d. M. 1848. p. 41. dessen Beiträge zur Ornithol. Griechenlands pg. 19.

Der Zwergadler erscheint sehr selten in unserem Vaterlande, 3 Exemplare wurden in der Umgebung Münchens auf Krähenhütten erlegt.

17. *Aquila naevia Briss.***)

v. d. M. 1847. p. 60 u. 1848 pg. 42. dessen Beitr. zur Ornithol. Griechenlands pg. 20. = K. I. p. 113. n. 38. = K. F. pg. 9. n. 3. = M. W. pg. 19. n. 3.

*) Im Winter sehr gemein in München, der gewöhnlichste Besucher der Krähenhütten, heisst dort Nebelgeier.

**) Naumann in den Nachträgen seines unübertrefflichen Werkes erkennt zwei Arten Schrei-Adler als in Deutschland vorkommend an, nämlich *Falco clanga* u. *F. naevius*. Welche von diesen beiden Arten in Bayern brüte, ist mit Bestimmtheit nicht anzugeben; ich besitze eben einen Jungen im Dunnenkleide, und hoffe daher fraglichen Punkt aufhellen zu können.

In Bayern selten; in den meisten Gegenden nur durchziehend, aber auch hie und da horstend. Herr Graf von der Mühle erhielt ihn aus dem bayrischen Hochgebirge und aus der Oberpfalz, und zwar aus der Gegend von Murnau 3, und aus der Oberpfalz, wo er im Schwarzenberg horstet, 5 Stücke. In der Regensburger Gegend ist er im Pointnerhorst (Forstamts Kelheim), wo er vermuthlich horstet, sehr selten. Unser Verein erhielt ihn von Wiesent. In den waldigen und gebirgigen Gegenden von Franken und Schwaben soll er horsten. Am Bodensee erscheint er sehr selten im Herbste, wo man ihn dann auf Pfählen im See oder auf Erdhügeln der angrenzenden Möser sitzen sieht. In der Gegend von Nürnberg ist er mir noch nicht vorgekommen.

18. *Aquila chrysaëtos L.*

M. W. pg. 14. n. 1. = K. I. p. 110. n. 35. = Schr. I. pg. 108. n. 54. = K. B. 1847. pg. 18. = W. pg. 1142. = Wgr. pg. 663.

Der Steinadler ist in unserem Hochgebirge nicht sehr selten, nach Wagler daselbst gemein. Um Berchtesgaden kömmt er vereinzelt vor, ebenso bei Reichenhall, wo er jedoch nicht horstet; im Gebirg von Marquartstein und Rosenheim, wo sich in letzterem 2 bis 3 Paare ständig aufhalten, brütet er. Im Forstamte Tegernsee ist er nicht selten, horstet auch daselbst in dazu passenden Höhlungen und Felsenwänden, z. B. am Peisenberg, Kamp, Leonhardstein. Im Amte Partenkirchen kommt er ebenfalls in einzelnen Paaren vor, so z. B horstet ein Paar alljährlich im hintern Reinthale. Auf der Westgrenze des bayerischen Hochgebirges hat er seinen Sitz in den Revieren Immenstadt, Burgberg und Fischen. Ausserhalb der Alpen soll im Köschingerforst (zwischen Ingolstadt und Beilngries) jährlich ein Paar brüten, von welchem 1843 ein Stück geschossen wurde. Aus den Alpen streift er gerne herein in das schwäbische und oberbayerische Flachland und so wnrde er in der Gegend von München (bei Forstenried) und Ulm (bei Elching am 4. December 1818, wo er auf einen weissen Pudel stossen wollte) schon öfter erlegt. Unser Verein erhielt ein Paar, welches bei Traidendorf geschossen wurde, aus der Regensburger Gegend; auf dem Striche kommt er zuweilen auch an den Bodensee. In den Waldgebirgen Frankens soll er nach Einigen horsten. So viel kann ich mit Bestimmtheit sagen, dass er hie und da geschossen wird; vor mehreren Jahren wurde ein junger Steinadler in der fränkischen Schweiz und im

vergangenen Jahre ein altes Exemplar in hiesiger Gegend, nämlich im Hirschberg bei Wilhermsdorf auf der Schnepfenjagd geschossen.

19. *Aquila imperialis Bechst.**)

K. I. pg. 111. n. 36. = Schr. I. pg. 107. n. 53.

Der Königsadler ist selten in unserem Hochgebirge. Nach Schrank um Reichartshofen und Dietramszell. Wird wahrscheinlich öfter mit dem vorhergehenden verwechselt.

20. *Haliaëtos albicilla Briss.***)

Schr. I. pg. 106. n. 52. = K. I. pg. 112. n. 37. = K. F. pg. 9. n. 1. = K. B. 1847. pg. 18. = W pg. 1142. = Wgr. pg. 663. = Wr. pg. 4. n. 2.

Der Seeadler ist im Winter höchst gemein in den Auwaldungen an der Isar, unterhalb München, in den Revieren Ismaning, Hirschau, hier aber, sowie an den bayerischen Seeen (Tegernsee &c.) fast immer nur der junge Vogel. Im Februar 1828 schoss Wagler an der Isar ein altes Männchen mit reinweissem Schwanze. Am oberen Starnberger See soll er zuweilen horsten Sehr selten erscheint er am Bodensee, in den Donaugegenden bei Regensburg, Passau (1843), im Geissenfelder Forste und in Franken im Maingebiete, wo im Jahre 1835 ganz nahe an Erlangen von der Regnitzbrücke aus ein junger Seeadler von meinem Freunde, Herrn Forstaktuar E. Wich, geschossen worden ist.

21. *Milvus regalis Briss.*

M. W. pg. 25. n. 1. = K. I. pg. 117. n. 42. = K. F. p. 10. n. 8. = Schr. I. pg. 109. n. 57. = Wr. pg. 7. n. 1.

In ganz Bayern nicht selten. In Franken sehr häufig bei Markt Bürgel, Burgbernheim (Wildbad &c.), Steinach a/E. (Endseerberg &c.) bis hinab nach Rothenburg a/T. in den schönen Laub- und gemischten Waldungen des dortigen Höhenzuges, dann sehr häufig am Hahnenkamm (Hesselberg, Spielberg &c.), im

*) Das wirkliche Vorkommen von *A. imperialis* in Bayern ist authentisch noch nicht ermittelt, und selbst dann wäre genau zu erforschen, ob es der Goldadler oder der Königsadler Naumann's sei.

**) Wenn gleich die alten Vögel wie überall viel seltener in der Umgegend Münchens erlegt werden als die jungen, so vergeht doch selten ein Winter, in welchem kein solcher geschossen würde; ich selbst erhielt 1840 ein altes Männchen mit wachsgelben Schnabel und reinweissem Schwanze.

Ries und im Fichtelgebirg. Bei Nürnberg und im Reichswalde nicht so häufig, doch horstet er in einzelnen Paaren am Dutzendteich, bei Königshof (Kloster Pillenreuth), bei Schwabach, Wendelstein, Dürrnhembach, häufiger im Nürnberger Gebirgslande bei Engelthal (Moritzberg &c.), Hersbruck, Happurg &c. Bei Neustadt a. A. und Regensburg ist er nicht gemein, sehr häufig am Bodensee. Er bleibt zuweilen nicht blos in gelinden, sondern auch in kalten Wintern bei uns, wie ein am 18. Jan. 1802 bei Nürnberg auf einem Vogelheerde bei grosser Kälte und tiefem Schnee gefangenes Weibchen beweist.

Bei Nürnberg heisst er „Milone", in unserem Gebirgslande „Zwieselgeier", bei Burgbernheim „Gorner, Guraar", am Hahnenkamm „Gurō", im Ries „Gurā".

22. *Milvus niger Briss.**)

M. W. I. pg. 27. n. 2. = K. I. pg. 117. n. 43. = K. F. pg. 10. n. 9.

Nach Meyer und Wolf in den Maingegenden ziemlich häufig horstend. Bei Regensburg ist er äusserst selten auf dem Strich. Bei Nürnberg, wo er gleichfalls auf dem Striche vorkommen mag, habe ich ihn noch nicht beobachtet, auch in keiner Sammlung, als in unserer Gegend geschossen, angetroffen.

23. *Astur palumbarius L.*

M. W. I. pg. 49. n. 8. = K. I. pg. 120. n. 47. = K. F. pg. 9. n. 6. = Schr. I. pg. 110. n. 60. = Wr. pg. 12. n. 6.

Allenthalben das ganze Jahr hindurch ziemlich-, theilweise sehr häufig, so im Frankenwald, im Fichtelgebirg, im untern Bayreutherland (Aufsees, Wiesentfels, Wonsees &c.) ziemlich häufig bei Erlangen, im Nürnberger Reichswald (Eibach, Zerzabelshof, Wendelstein, Feucht), dann bei Engelthal, Altdorf; gemein bei Rothenburg a. T., Burgbernheim, Regensburg, am Bodensee &c. In diesem Jahre fand ich in hiesiger Gegend 2 Horste, wovon der eine 3, der andere 4 Eier enthielt, die lange bebrütet, aber alle lauter und faul waren.

Bei Nürnberg heisst er „Taubenhacht," häufiger blos „Hacht."

*) Im Jahre 1847 wurde ein *M. niger* auf der Fasanerie Moosach bei München geschossen.

24. *Astur nisus L.*

K. I. pg. 121. n. 48. = K. F. pg. 10. n. 7 = Schr. I. pg. 110. n. 58. = Wr. pg. 13. n. 7.

Allenthalben (Fichtelgebirg, Nürnberg, Neustadt, Regensburg, Bodensee) das ganze Jahr gemein.

Heisst bei Nürnberg „Hächtle."

25. *Circus cyaneus L.*

M. W. I. pg. 45. n. 7. = K. I. pg. 128. n. 54. = K. F. pg. 10. n. 12. = Schr. I. pg. 108. n. 55. = W. pg. 1142. = Wr. pg. 11. n. 5.

In fruchtbaren, an Wiesen, Getreidfeldern und Gewässern reichen Gegenden Bayerns findet sich diese Weihe. Nach Wagler ist sie in der Gegend von München sehr gemein; nach Schrank brütet sie bei Zant im Ingolstädtischen. In Franken brütet sie bei Pommersfelden auf der Revier Sachsbach (Forstverwaltung Dinkelsbühl) an der reichen Ebrach und im untern Aischgrund (von Dachsbach an abwärts die Aisch entlang bis zu ihrer Einmündung in die Regnitz). Bei Nürnberg, Wendelstein, Fürth, Erlangen, Regensburg kommt sie selten auf dem Zuge vor; am Bodensee ist sie sehr selten.

26. *Circus cineraceus Mont.*

M. W. I. S. 46 u. 47. *Falco cyaneus var.* h. = K. F. pg. 10. n. 13. = v. d. M. 1848. pg. 42.

Auf fruchtbaren, an Wiesen, Getreidfeldern und Wasser reichen Ebenen Bayerns; nicht selten an den Mösern bei München. Herr Graf von der Mühle erhielt die bei Susemihl (Taf. 38. *a.*) abgebildete schwarzbraune Varietät aus der Gegend von Dachau; Wagler schoss ein altes Männchen und ein junges Weibchen im Herbst 1827 bei Moosach, eine Stunde von München. In der Gegend von Tanzenhaid bei Neustadt a. A. kommt sie vor und brütet gegründeter Vermuthung nach in jener Gegend; es wurden wenigstens solche Weihen im Sommer dort erlegt. Wolf erhielt sie aus dem Ansbachischen, und bei Regensburg ist sie auf dem Zuge sehr selten.

27. *Circus aeruginosus L.*

M. W. pg. 43. n. 6. = K. I. p. 119. n. 46. = K. F. pg. 10. n. 14.

In wasserreichen oder sumpfigen und ebenen Gegenden und den Mösern Bayerns selten, z. B. am Bodensee, wo sie brütet.

In der Gegend von Nürnberg, Bamberg, am Steigerwald und bei Regensburg in den sumpfigen Gegenden des untern Donauthales kommt sie sehr selten und zwar nur auf dem Zuge vor.

28. *Strix flammea L.*

M. W. I. pg. 79. n. 7. = K. I. pg. 135. n. 60. = K. F. pg. 11. n. 22. = Schr. I. p. 113. n. 66. = Wr. pg. 21. n. 4.

In ganz Bayern auf Kirchthürmen in Dörfern und Städten, auf alten Schlössern, Gebäuden das ganze Jahr hindurch, so in Burgbernheim, auf dem Bergschlosse Hoheneck bei Windsheim, in Erlangen, Wunsiedel; in Forchheim in den Festungskasematten; um Regensburg, Ingolstadt, Neuburg, am Bodensee, nirgends jedoch in grosser Anzahl.

29. *Ulula uralensis Pallas.*

K. I. p. 136.: „Variirt mit dunkelbraunem Augenstern — — wahrscheinlich der junge Vogel.“ Hier ist die wahre *uralensis sive macroura Natterer* gemeint. = K. B. 1847. p. 132. = v. d. M. 1848. pg. 44. = W. pg. 1142. = K. F. pg. 11. n. 23.

Diese sehr schöne Eule bewohnt, doch sehr selten, die felsigen bewaldeten Ufer der Donau, und wurde daher in Bayern schon öfters erlegt. Wagler schoss ein Stück bei Erlangen in einem Fichtenwäldchen; in der Gegend von Regensburg ist sie nach Koch in den Staufer Gebirgen sehr selten, im November 1846 wurde ein Exemplar an der grossen Laber bei Sünching und wieder ein anderes im Jahre 1843 bei Passau erlegt. Da sie auch die Martinswand als Standvogel bewohnt, so vermuthet Herr Graf von der Mühle, dass sie gewiss auch unserm bayrischen Hochgebirge angehört.

30. *Ulula aluco L.*

M. W pg. 76. n. 6. = K. I. pg. 134. n. 58. = K. F. pg. 11. n. 21. = Schr. I. pg. 112. n. 65. und pg. 114. n. 67. = Wr. pg. 20. n 3.

In allen Waldungen Bayerns, vorzüglich in Laub- und gemischten Holzbeständen, seltner in alten Ruinen und Häusern, sowohl im ebenen Lande, als auch im Hochgebirge gemein. (Fichtelgebirg, Bayreuther-Land, Steigerwald, Neustadt a. A., Nürnbergerland, Hahnenkamm, Regensburg, Tegernsee, Bodensee.)

31. *Aegolius otus L.*

K. I. pg. 132. n. 56. = K. F. pg. 11. n. 19. = M. W. pg. 72. n. 2. = Wr. p. 19. n. 2. = Schr. I. pg. 112. n. 63.

In ganz Bayern und Franken das ganze Jahr hindurch in Waldungen, in Baumhöhlen, alten Mauern und Felsenritzen gemein (Fichtelgebirg, Neustadt, Burgbernheim, Regensburg, Bodensee). In mäusereichen Jahren oft ungemein häufig in Mittelfranken, so dass man oft 20 und mehr Stücke reihenweise auf den Bäumen oder im Gebüsche sitzen sieht. Nach Bechstein streicht sie in Franken nicht. 1799 den 9. Febr. erhielt Wolf ein Exemplar aus der Nürnberger Gegend zu einer Zeit, wo viel Schnee im Lande und die Kälte gross war. Ich erhielt sie am 26. November, am 15. u. 16. December und am 2. März in dem äusserst schneereichen und grimmig kalten Winter $18^{44}/_{45}$. Diese Stücke waren alle sehr fett. Ich halte die bei uns überwinternden Ohreulen für Gäste aus dem Norden, die bei uns brütenden ziehen jedenfalls fort.

32. *Aegolius brachyotus Forster.*

M. W. pg. 73. n. 3. = K. I. pg. 133. n. 57. = K. F. pg. 11. n. 20. = Schr. I. pg 112. n. 64.

An vielen Stellen in Bayern und Franken ist die Sumpfohreule in sumpfigen Gegenden als Brütvogel nicht selten, z. B. bei Regensburg, in der Gegend von Neustadt a. A., wo sie das ganze Jahr hindurch gemein ist und sich auf ehemaligen, nun ausgetrockneten, mit Binsen und Riedgras hoch bewachsenen Weihern, auf nassen mit derlei Gräsern &c. bestandenen Schlägen, und im Herbst zur Zeit der Hühnerjagd besonders in Kartoffeläckern aufhält, in denen sie vor dem stöbernden Hühnerhunde oft aufsteht. In manchen Gegenden, wie z. B. bei Nürnberg und im Steigerwalde, erscheint sie nur im Herbste und zwar in mäusearmen Jahren nur selten, hingegen in solchen, wo diese schädlichen Nager sehr häufig sind, sehen wir diese nützlichen Eulen in grosser Menge; sie bleiben auch bei reichlicher Nahrung, wie diess in $18^{44}/_{45}$ in hiesiger Gegend der Fall war, sehr häufig über Winter bei uns; ich habe in letztgenanntem Jahre viele solche Eulen, oft bei grosser Kälte, immer sehr fett erhalten, die Mägen fand ich mit Mäusen vollgestopft.

33. *Nyctale Tengmalmi J. Fr Gml.**)

K. I. pg. 135. n. 61. = K. F. pg. 11. n. 26. = M. W. pg. 82. n. 9.

Findet sich im Fichtelgebirge nicht selten am Ausgange der Waldungen in der Nähe von Walddörfern, im Bayreutherlande in den Thälern bei Feulersdorf, ¾ Stunden von Wonsees, bei Aufsees und Wüstenstein, im Steigerwalde bei Ebrach &c und einzeln ¾ Stunden von Erlangen im Nürnberger Reichswalde (Forstamt Sebaldi) auf der Revier Buckenhof, ferner bei Fürth und sehr selten in den Nadelwäldern bei Lindau und Kempten. In allen den genannten Gegenden brütet sie. Bei Regensburg kommt sie selten auf dem Striche vor.

34. *Surnia noctua Retz.*

M. W. pg. 80. n. S. = K. I. pg. 136. n. 63. = Schr. I. pg. 115. n. 70. = Wr. pg. 22. n. 5.

In ganz Bayern in Steinbrüchen, alten Bauwerken, hohlen Bäumen, Gewölben &c. ziemlich häufig. (Steigerwald, Neustadt a.A., Burgbernheim, Erlangen, Nürnberg, Wendelstein, im Bayreuthischen, am Bodensee.)

35. *Surnia passerina L.***)

K. F. pg. 12. n. 27. = v. d. M. 1848. p. 44.

Diese kleinste unserer deutschen Eulen kommt in unseren bayrischen Gebirgswäldern gewiss nicht so selten vor, als man gewöhnlich annimmt. In neuster Zeit hat Herr Ott von 4 Exemplaren, welche im Fichtelgebirg (Revier Furthammer und Fichtelberg) geschossen wurden, erhalten. Herr Cantor Neumann in Wonsees bei Bayreuth hat sie im Walde bei Aufsees in der Bogenschneusse gefangen; Herr Graf von der Mühle sah 3 frischgeschossene Stücke, eines von Aschaffenburg und das andere aus dem bayrischen Gebirge von Brannenburg in Oberbayern. Wahrscheinlich kommt sie in Niederbayern im bayrischen Walde auch vor. Koch verzeichnet sie als sehr seltenen Strichvogel für die Gegend von Regensburg.

---

*) Unsere Sammlung besitzt ein schönes Exemplar dieser Eule, die in der Oberpfalz bei Ramspau am Regen erlegt wurde.

**) Diese schöne und niedliche Eule erhielt unsere Sammlung in diesem Jahre aus Waldmünchen und aus Kötzting, beide im bayrischen Walde.

36. *Surnia funerea Lath.**)

K. I. pg. 136. n. 62. = Schr. I. pg. 114. n. 68. und wahrscheinlich n. 69. = K. F. pg. 11. n. 24.

Verstreicht sich zuweilen nach Bayern. Vor mehreren Jahren wurde eine solche Eule im Bayreuthischen bei Rauhenberg, Landgerichts Hollfeld, auf der Hühnerjagd, eine andere im Frühling 1845 bei Tonzenhaid zwischen Neustadt a.A. und Erlangen. Auch um Beuerberg und im Geissenfelder-Forste ist sie schon vorgekommen und nach Koch verstreicht sie sich zuweilen, obwohl sehr selten, in die Regensburger Gegend.

37. *Surnia nyctea L.*

M. W. I. pg. 75. n. 5. = K. I. pg. 134. n. 59. = K. F. pg. 11. n. 25.

Im Winter erscheint sie zuweilen, aus dem Norden kommend, in Bayern. In Schwaben, Franken, dem Nordgau, bei Passau und Kalmünz sind Schneeeulen geschossen worden.

38. *Bubo maximus Ranz.*

M. W. I. pg. 70. n. 1. = K. I pg. 132. n. 55. = K. F. pg. 11. n. 18. = Schr. I. pg. 111. n. 62. = Wgr pg. 664 u. 665. = W. pg. 1142.

Der Uhu ist zwar in den gebirgigen und waldigen Theilen Bayerns weit verbreitet, fehlt aber doch ganzen Bezirken, wo man ihn als Standvogel erwarten sollte, und zeigt sich ohnediess allenthalben sehr vereinzelt. Verhältnissmässig am häufigsten kommt er im Hochgebirge vor, wo er in den meisten Bezirken getroffen wird, so z. B. im Forstamte Berchtesgaden, Marquartstein, Rosenheim. wo jedoch höchstens 2 Paare horsten, ferner Ruhpolding an den Felsengehängen des Stauffen, Falkenstein, Hausgraben. Nach Schrank findet er sich in den Ritzen der felsigen Ufer der Salzach. Am Tegernsee, im Hochgebirge von Benediktbeuern und um Partenkirchen ist er sehr selten; im letzteren ist dermalen sein Aufenthalt nur am Framersbach bekannt; endlich in den Gebirgen von Immenstadt. Im Flachlande Oberbayerns wird der Uhu auch zuweilen auf dem Striche ge-

*) Diese seltene Eule sah ich zweimal im Fleische, in der Umgegend Münchens erlegt. Dass sie nicht zu den gauz unbekannteu Vögeln der dortigen Gegend gehört, beweist der Name den die Jäger ihr geben: Schnepfen-Eule.

sehen. Dagegen horsten alle Jahre einige in den grösseren Waldungen am Bodensee und Kempten, namentlich in dem Kemptenerwalde, ebenso an den Felsengehängen bei Obergünzburg und an den steilen Illerhalden im Revier Grünenbach. An der Donau horstet er selten, so z. B. in den Klüften der Felsengehänge dieses Flusses und der Altmühl bei Kelheim; bei Günzburg wurden seit 3 Jahren zwei geschossen. In den Gebirgsgegenden des bayrischen Waldes nistet der Uhu nicht, dagegen an vielen Punkten der Oberpfalz, z. B. bei Sulzbach, Breitenbrunn und Unterbürg im Bezirke von Beilngries, an den Ufergehängen des Regens und der Naab im Amte Burglengenfeld, im Revier Kastel. Im Inneren des Fichtelgebirges hat er keinen ständigen Sitz, als grosse Seltenheit wird er hier zuweilen auf dem Striche erlegt, so wurde 1844 ein Weibchen am Schlossberg bei Schönlind geschossen; ausserhalb des genannten Gebirges findet er sich z. B. bei Berneck in der Oelschnitz, im Forstamte Horlach bei Lauenstein (Falkenstein) und ein Horst ¾ Stunden von Plech im sogenannten Eibenfelsen. Das fränkische Juragebirge bietet ihm insbesondere in seinen zerklüfteten Dolomitfelsen einen bequemen Bergungs- und Brütort dar und man findet ihn desshalb an verschiedenen Punkten desselben, wie z. B. bei Lichtenfels, Kleinziegenfeld, Landgerichts Weissmain, wo ein Paar, ferner bei Nankendorf, Landgerichts Hollfeld, wo gleichfalls ein Paar horstet; weiter kommt er vor bei Weischenfeld, Streitberg, Muggendorf, Gössweinstein. Mehrere Uhuhorste finden sich im Forsteibezirke Reicheneck (Forstamts Altdorf) und den benachbarten Revieren, so z. B. einer auf der Happürg (der ehrwürdigen Houbirg unserer deutschen Vorfahren) auf dem hohlen Felsen, ein zweiter auf dem Felsen, Geisskirchen genannt, oberhalb Hohenstadt, ein dritter auf dem Lichtenstein oberhalb Pommelsbrunn, einer auf dem Felsen oberhalb Hartmannshof, und ein fünfter bei Henfenfeld. Bei Egloffstein, oberhalb Gräfenberg haben sie noch vor wenigen Jahren gehorstet, es ist ihnen aber so sehr nachgestellt worden, dass nur noch selten einer auf dem Striche daselbst gesehen wird. Aus dem Nürnbergischen Gebirgslande streichen sie nicht selten in unsere Nähe herein: ziemlich häufig kommen sie vor auf der Revier Engelthal, aber auch in der nächsten Umgebung der Stadt, wo Uhue schon an verschiedenen Punkten, z. B. bei Almoshof, ja sogar einer von dem Dache des Kasern-

gebäudes auf der Bärenschanze herabgeschossen wurde. Bei Neustadt a. A., Tanzenhaid, Hoheneck ist er gleichfalls nur auf dem Striche zu finden. An den Felsengehängen der Altmühl in Mittelfranken horstet er. Im Innern des Spessarts und der Rhön wird er dagegen nicht angetroffen, sonst aber horstet er an einzelnen Punkten Unterfrankens, namentlich an den felsigen Uferwänden des Mainthales bei Karlstadt, Retzbach und selbst in der nächsten Umgebung von Würzburg an der Festung Marienberg, wo jährlich Junge ausgebrütet werden.

39. *Ephialtes scops L.*

v. d. M. 1848. pg. 43. = K. F. pg. 12. n. 28.

In Bayern im waldigen Hochgebirge und vermuthlich auch im bayrischen Walde. Dr. Brandt hat wenigstens diese schöne Eule vor vielen Jahren in der Umgegend von Passau bemerkt und vor etlichen 20 Jahren flog ein ungemein schönes Exemplar in Regensburg, wohin sie sich zuweilen verstreicht, des Nachts durch ein offenes Fenster in ein Zimmer, wo es gefangen wurde.

40. *Cypselus melba L.*

K. I. pg. 144. n. 66. = W. pg. 1142. n. 11. = Wr. pg. 82. n. 4.

Wagler sah den Vogel nirgends in Bayern, doch findet er sich, wie ihn Jäger versicherten, selten um Berchtesgaden. Koch hat ihn in den Vorarlberger Alpen nicht angetroffen, wohl aber auf seinem Zuge im Herbst auf der Ebene bei Lindau gesehen und geschossen.

41. *Cypselus apus L.*

K. I. pg. 145. n. 67. = K. F. pg. 12. n. 29. = Schr. I. pg. 199. n. 176.

Ein in ganz Bayern gemeiner Zugvogel, welcher in den letzten Tagen des April oder Anfangs Mai ankommt, in den Mauerritzen der Thürme, Stadtgräben, Ruinen, in Felsenritzen und hohlen Eichen*) &c. brütet, und in nasskalten Jahren, in welchen sie nicht selten ihre Jungen Hungers sterben lassen muss, schon Anfangs Juli, gewöhnlich aber in den letzten Tagen dieses

*) Sehr auffallend und eigenthümlich ist es, dass *C. apus* auch in hohlen Eichen brüten soll; allerdings sagt auch Naumann, dass er zuweilen in den äussersten hohlen Zacken hoher Eichen niste, diess muss aber denn doch nur im äussersten Nothfalle geschehen, da die schwalbenartigen Vögel in Bäume zu nisten gewiss vermeiden.

Monats wieder abzieht. Die Jungen sind sehr fett und gut zu verspeissen.

42. *Caprimulgus europaeus L.*

K. I. pg. 141. n. 65. = K. F. pg. 12. n. 33. = Schr. I. pg. 203. n. 177.

In den bayrischen Waldungen findet er sich wahrscheinlich allerwärts, doch ist er nicht überall so häufig, als er in manchen Gegenden vorkommt. In Oberbayern ist er nicht selten, z. B. in der Gegend von München, Wolfrathshausen, nach Schrank soll er sich auch im Geissenfelder Forst und bei Ingolstadt aufhalten. Bei Regensburg ist er in einzelnen Paaren ziemlich, in Franken dagegen gar nicht selten, so in der Neustädter- und Burgbernheimer Gegend, im Steigerwald und im Bayreuthischen. Ziemlich häufig ist er bei Erlangen, nirgends aber traf ich ihn in verhältnissmässig grösserer Anzahl, als bei Nürnberg im Reichswalde (Forstamts Laurenzi), wo ich an mehreren Punkten, z. B. bei Wendelstein und Röthenbach bei St. Wolfgang 4 bis 5 Paare auf Einem Schlage beobachtet habe. Kommt des Abends auch in die Gärten der Dörfer. Ihre Eier fand ich immer nur an solchen Stellen im Walde, wo die Sonne sehr heiss hinbrennen konnte.

Im Bayreutherlande heisst er: Nachtklatsche, bei Nürnberg: Nachtfalter, Wegflagge.

43. *Cuculus canorus L.*

K. I. pg. 139. n. 64. = K. F. pg. 23. n. 132. = Schr. I. pg. 125. n. 84. = Wr. pg. 92

Der Kuckuk ist über ganz Bayern verbreitet und überall mehr oder minder gemein. Herr Kantor Heumann in Wonsees, ein sehr zuverlässiger, die Wahrheit streng liebender Mann, schreibt mir, dass er im Walde bei seinem Wohnorte 2 junge Kuckuke in einem Rothkehlchenneste gefunden habe. Ich fand einen jungen Vogel dieser Art im Walde bei Wendelstein in dem Neste eines Waldrothschwänzchens (*Sylvia phoenicurus*), welches auf den Querbalken einer verfallenden Vogelfängershütte gebaut hatte.

Der gemeine Mann hiesigen Landes glaubt, der Kuckuk gehöre unter die Raubvögel und verwandle sich im Winter in einen Sperber. Auch glaubt man sowohl hier, als im Bayreutherlande, der Kuckuk komme und schreie nicht eher, als bis er

seine Gurgel mit den Eiern der kleinen Singvögel „schmieren“ könne, gleichsam um eine helle Stimme zu bekommen. Wenn man den ersten Kuckuk schreien hört, soll man sein Geld in der Tasche schütteln, dann gehe dasselbe das ganze Jahr hindurch nicht aus. Auch könne man zu dieser Zeit die Zahl der noch zu erlebenden Jahre erfahren, man redet ihn desswegen im Nürnbergischen mit dem Reime an:

Kuckuk alter Moh (Mann)!
Wie lang leb' ih noh?

44. *Jynx torquilla L.*

K. I. pg. 75. n. 8. = K. F. pg. 24. n. 140. = Schr. I. pg. 147. n. 85. = Wr. pg. 167.

In Bayern und Franken nirgends selten; er kommt im Mai und zieht im September wieder weg. Bodensee, Ingolstadt, Neuburg, Regensburg, Burgbernheim, Rothenburg a. d. T., Neustadt a. A., Erlangen, Nürnberg, Wendelstein, Schwabach, Bayreuth.

Heisst im Bayreuthischen: Güssvogel, Drehhals, in hiesiger Gegend: Ottermännchen.

45. *Picus viridis L.*

K. I. pg. 71. n. 2. = K. F. pg. 23. n. 134. = Schr. I. pg. 128. n. 87. = M. W. I. pg. 118. n. 2. = Wr. pg. 89. n. 2.

In Bayern und Franken in allen grösseren und grossen Waldungen, sowohl im Laub- als auch im Nadelholz, in Obstgärten und einzeln stehenden angegangenen Feldbäumen nirgends ungewöhnlich, in manchen Gegenden gemein. Ein Stand- und Strichvogel, der in kalten Wintern in die Dörfer kommt und an Scheunen, Mauern &c. seiner Nahrung nachgeht.

46. *Picus canus. Gml.*

K. I. pg. 70. n. 1. = K. F. pg. 24. n. 135. = M. W. I pg. 120. n. 3. = W Syst. av.

Der Grauspecht wohnt als Stand- und Strichvogel, und zwar mehr in Laubwaldungen und nie so häufig, als der vorige. (Regensburg, Neustadt a. A., Steigerwald, Nürnberg z. B. auf dem Schmausenbuck &c., Feucht, Wendelstein, Erlangen, Marloffstein, Hetzles &c., Bayreuther-Land).

47. *Picus martius L.*

K. I. pg. 71. n. 3. = K. F. pg. 23. n. 133. = Schr. I. pg. 127. n. 86. = M. W. I. pg. 117. n. 1. = W. Syst. av. = Wr. pg. 89. n. 1.

In Franken und Bayern in allen grossen Nadelwäldern, die mit Eichen und Buchen durchwachsen sind, ein, wenn auch nicht seltener, doch lange nicht häufiger Standvogel. Am häufigsten ist er noch in den Nadelhölzern am Bodensee, in den bayrischen Alpen, in der Münchner Gegend und in unsern grossen Gebirgswäldern (Spessart, Frankenwald, Fichtelgebirg, Steigerwald, bayrischer Wald und auf der ganzen Strecke des Waldgebirges an der bayrisch-böhmischen Grenze vom Forstamte Wolfstein bis hinauf nach Waldsassen; in den Wäldern der fränkischen Höhe &c). Bei Regensburg, wie im Nürnberger Reichswalde ist er ziemlich selten, doch findet er sich auf letzterem im Laurenzer- und Sebalder-Forste bei Erlangen, Eibach, Wendelstein, Feucht. Ferner bewohnt er die Waldungen der Hersbrucker Gegend, des Moritzberges, und bei Neustadt a.A. lebt er auf der Revier Hoheneck im reinen Buchenwald.*)

Fast in ganz Bayern ist er unter dem Namen „Hohlkrähe" bekannt; die Bauern hiesiger Gegend nennen ihn „Holzhenne, Holzgieker", und von Jägern und Forstleuten wird er für einen untrüglichen Wetterpropheten gehalten, welcher durch vieles Schreien baldigen Regen andeuten soll.

48. *Picus leuconotus Bechst.*

W. pg. 1143. n. 15. = R. H. = Michahelles, Isis 1833. IX. pg. 872. = v. d. M. 1848. pg. 26.

In den Laubwaldungen und Vorhölzern der bayrischen Alpen, bei Tegernsee und in der Umgegend Salzburgs nisten jährlich einzelne Paare; Herr Graf von der Mühle erhielt einen Weissspecht aus dem Gebirge von Murnau. Bei München wurden schon mehrere Stücke erlegt, nämlich ein altes Männchen im Oktober 1822, ein anderes, gleichfalls altes Männchen im Herbst 1825 und Wagler hat ein drittes ebendaselbst im Winter 1826 geschossen.

*) Für die Naturgeschichte dieses Spechtes ist die Angabe sehr bemerkenswerth, dass derselbe in der Revier Hoheneck in reinem Buchenwalde lebe, da derselbe wie bis jetzt bekannt reine Laubwaldungen sorgfältig vermeidet.

49. *Picus major L.*

K I. pg. 72 n. 4. = K. F. pg. 24. n. 136. = Schr. I. pg. 128. n. 88. = Wr. pg 90. n. 3.

In ganz Bayern mehr oder minder gemeiner, nirgends ungewöhnlicher Standvogel.

50. *Picus medius L.*

K. I. pg. 73. n. 5. = K. F. p. 24. n. 137. = Schr. I. pg. 128. n. 89.

Wie der vorige Standvogel, in den meisten Gegenden aber seltener als dieser, in einigen Gegenden in gleicher, hie und da in überwiegender Anzahl mit ihm vorkommend. Bei Regensburg, im Bayreutherland, dem Steigerwald, bei Burgbernheim ziemlich häufig, nicht selten bei Schwabach und Kammerstein, bei Nürnberg, Engelthal &c. selten, bei Neustadt a. A. häufiger als *Picus major* und *viridis*, welche dort gar nicht ungewöhnlich sind. Nicht sehr selten in den Waldungen der Bodenseegegend.

51. *Picus minor L.**)

K. I. pg. 73. n. 6 = K. F. pg. 24. n. 138. = Schr. I. n. 90. = M. W. pg. 124. n. 7. = Wr. pg. 91. n. 5.

Ein in Waldungen und Feldbäumen in ganz Bayern seltener, theilweise sehr seltener Stand- und Strichvogel. Am Bodensee und bei Regensburg ist er sehr selten, so auch bei Nürnberg, wo Wolf am 14. August ein Stück erlegte, und bei Engelthal; nicht so sehr selten brütet er im Steigerwalde, bei Neustadt a.A., Burgbernheim und in Oberfranken bei Aufsees und Wonsees. Im Sommer hält er sich am liebsten im Laubwald auf, bleibt auch im strengsten Winter bei uns, kommt dann in die Gärten auf die Obstbäume, um die in den dürren Blättern verborgenen Räupchen aufzusuchen, auch auf die in Koppeln stehende Hopfenstangen, um die unter den wenigen Rindenstückchen befindlichen Kerfe &c. hervorzuholen.

52. *Picus tridactylus L.*

K. I. pg. 74. n. 7. = K. F. pg. 24. n. 139. = Schr. I. pg. 129. n. 91. = M. W. I. pg. 125. n. 8. = W. 1143. sub. n. 15. = W. syst. av. = v. d. M. 1848. pg. 26. = K. B. 1848. pg. 162.

*) Dieser niedliche Specht ist eben nicht selten in der Umgegend Münchens, nur muss man seine Aufenthalts-Orte zu finden wissen: diess sind die sparsam stehenden krüplichen Eichenbestände auf den trockner gelegenen Mösern der Umgegend als in der Revier Ismaning, Moosach und Allach.

Der Dreizehenspecht lebt nach Herrn Grafen von der Mühle einzeln, nach Wagler als gemeiner Vogel in den Waldungen des ganzen Hochgebirges der Kreise Schwaben und Oberbayern. Koch erhielt ihn aus dem Hochgebirge des Algaues mehrmals und zwar von der Revier Immenstadt, wo er indess nur auf dem sogenannten Immenstädter Horn bemerkt worden ist. Weiter findet er sich bei Benedictbeuern, Tegernsee &c. In nicht geringer Anzahl kommt er in Wäldern vor, wo der Borkenkäfer haust, wenn man ihn auch früher nie dort sah, so vor mehreren Jahren in einem Forste, 6 Stunden von München. Unsere Vereinssammlung erhielt ihn von Waldmünchen aus der Oberpfalz und es ist daher wahrscheinlich, dass er in dem Waldgebirge an der Böhmergrenze als Standvogel lebt. Zuweilen verstreicht er sich in die Gegend von Regensburg, wo er, obwohl sehr selten, schon in den Staufer Bergen beobachtet worden ist; auch bei Ebrach im Steigerwalde wurde ein solcher Specht geschossen.

53. *Alcedo ispida L.*

K. I. pg. 78. n. 10. = K. F. pg. 23. n. 130. = Schr. I. pg. 132. n. 93. = Wr. pg. 87.

An den Flüssen und Bächen unseres ganzen Königreichs nicht selten, aber auch nirgends häufig.

Heisst am Bodensee „Buntestecher."

54. *Merops apiaster L.*

K. I. pg. 85. n. 14. = K. F. pg. 14. n. 48. = Schr. I. pg. 132 n. 94. = W. pg. 1143. n. 14. = R. H.

Ganze Schaaren dieses Vogels, von 20 bis 30 Stücken, wurden schon auf dem Durchzuge in Bayern bemerkt. Bei Regensburg ist er sehr selten, so auch bei München, wo in den 20er Jahren welche gesehen und geschossen worden sind. Bei Nürnberg ist er am öftesten beobachtet worden. Im Jahre 1777 wurden nämlich 7 Stunden von hier 15 Stück unweit Roth am Sand in der Nähe des Dorfes Untersteinbach an der Haide gesehen und einige davon geschossen, Wagler beobachtete im Jahre 1825 ein Pärchen bei Nürnberg; im Sommer 1830 hielten sich 6 Bienenwölfe fast 2 Monate lang eine Stunde von der Stadt, auf der Feldflur des Dorfes Wetzendorf auf; in den darauffolgenden Jahren wurden wiederum solche schöne Vögel bei Schniegling, zwischen Nürnberg und Fürth gesehen und in einer hiesigen Privatsamm-

lung steht ein dahier geschossener ganz junger, noch nicht vollkommen erwachsener Bienenfresser, der unmöglich eine weite Länderstrecke bis zu uns durchflogen haben kann und zu der Annahme berechtigt, dass ein Paar bei uns gebrütet hat.

55. *Coracias garrula L.*

K. I. pg. 86. n. 15. = K. F. pg. 14. n. 47. = Schr. I. pg. 124. n. 82. = Is. 1831. W. pg. 383. = v. d. M. 1848. pg. 27. = W. Syst. av. = M. W. I. pg. 106. n. 1. = R. H.

In den grossen, meist ebenen, weniger gebirgigen Fohren-, Eichen- und Birkenwaldungen unseres Vaterlandes ist sie, wenn auch nirgends gemein, doch in manchen Gegenden, wie in Mittelfranken, nicht selten. Es brüten immer mehrere Paare auf der Forstei Allach, Forstamts München, und bei Nymphenburg, wo Dr. Michahelles im Sommer 1829 ein flügges Junges aus einer hohlen Eiche erhielt. Schrank berichtet ihr Vorkommen in der Gegend von Ingolstadt. Im Kreise Schwaben und Neuburg brütet sie im Ries bei Mauren &c., in der Oberpfalz in der Revier Loisnitz, Forstamts Burglengenfeld, und im Hirschwalde, Forstamts Amberg, während sie bei Regensburg nur sehr selten auf dem Durchzuge im Herbst und Frühjahr erscheint; an der pfälzisch-mittelfränkischen Kreisgrenze kommt sie in der Gegend von Pyrbaum bei dem Dorfe Bayrisch-Hembach wieder brütend vor, worüber unten ein Mehreres. In Franken ist sie im Fichtelgebirg, im Bayreuther-Lande, der Rhön, dem Hassgebirge und dem Steigerwalde bisher nur auf dem Striche und zwar selten beobachtet worden; bei Miltenberg in Unterfranken brütet sie aber. In der Erlanger Gegend nistet sie bei Atzelsberg, Frauenaurach, Dechsendorf, Koschbach, in der Neustädter Gegend bei Roggenbach, Uehlfeld, Rennertshofen, Hagenbüchach. Nicht leicht wird sie in irgend einer Gegend zahlreicher vorkommen, als in den nächsten und weiteren Umgebungen Nürnbergs, wo indess ihre Wohnplätze durch den Fortbestand oder Abtrieb der alten Hölzer bedingt sind und vielfach wechseln. Im Jahre 1812 brüteten mehrere Paare in dem sogenannten Boxdorfer Hölzchen bei dem Dorfe Buch, zwischen Nürnberg und Erlangen, wo einmal einer meiner Freunde an einem Tage 7 Stück, 3 alte und 4 junge Vögel geschossen hat. Jetzt findet sie sich dort nicht mehr, brütet aber gegenwärtig einzeln im Sebalder-Forst auf der Revier Erlenstegen, von wo ich in den 30er Jahren Alte und Junge

erhalten habe, dann bei Kraftshof im Irrgarten &c., bei Fürth, Zirndorf, Schwabach und Cammerstein im Heidenberge, bei Roth am Sand auf der Revier Petersgemünd, und zwar an letzterem Orte gar nicht ungewöhnlich. Die Gegend von Wendelstein ist durch diesen schönen Vogel besonders interessant. Hier brütet sie auf der Wartei Altenfurth, der Revier Fischbach und Feucht, besonders gegen Altdorf zu, im Forstamte Altdorf auf der Revier Unterferrieden bei Nerreth in wenigstens 4, bei Bayrisch-Hembach in 4 bis 5 Paaren; von den letztgenannten Orten habe ich im vergangenen Sommer 4 alte Vögel erhalten. Bei Dürrnhembach, 2½ Stunden von hier, brüten einige Paare in den alten Bauernhölzern, wo sie sich im Frühjahre mit den Dohlen, die dort in hohle Fohren brüten, um die Nestplätze zanken; ich habe hier in diesem Jahre am 12. Juni ein Männchen lebendig gefangen und 4 Eier für meine Sammlung erhalten. Näher bei Wendelstein hat sie ihren Sommeraufenthalt in einzelnen Paaren bei Röthenbach b. S. W. und Kugelhammer alljährlich im sogenannten Kressenholz und in den alten Eichen am erstgenannten Dorfe, ferner bei den Dörfern Sperberslohe, Leerstetten, Raibersrieth, wo Herrn Dr. Brandt und mir in diesem Jahre 3 Nester bekannt geworden sind. Wenige Minuten von meinem Pfarrorte stand früher eine ungeheure Eiche, in welcher alljährlich Blauheher brüteten. Im Juli 1848 fand ich eine Viertelstunde von hier ein Paar, das in einem zwischen Wendelstein und Kornburg an der stark befahrenen Vicinalstrasse gelegenen, aus lauter Baustämmen bestehendem Fohrenholz (die Herrenschacht genannt) in einer hohlen Fohre nistete. Dieses Jahr kam das Paar wieder, bezog aber nicht mehr den alten Brutbaum, sondern legte seine Eier 25′ hoch, in eine hohle Fohre, die hart am Graben der Strasse steht und das Jahr zuvor von einer Lochtaube (*Columba oenas*) bewohnt war. Das Weibchen wurde oft von Kindern herausgejagt und endlich von neugierigen Arbeitern über den Eiern gefangen, worauf es, obwohl wieder freigelassen, seine 2 Eier verliess, die ich am 2. Juni wegnahm. In der Pfarrei Kornburg, ¾ Stunden von hier gelegen, nistet sie bei Gereuth, Gaulnhofen, Kloster Pillenreuth (Königshof) und Allerheiligen. Im vorigen Jahre sah ich die letzten Blauheher in den hiesigen Steinbergen am 17. September, 1840 kamen sie am 11. Mai. Mit *Filarien* ist sie sehr geplagt; bei einem Stücke fand ich 7 grosse Exemplare

und ist mir überhaupt noch keine Rake vorgekommen, welche frei von diesen Parasiten gewesen wäre. Im Gefieder auf der Haut, besonders am Kopfe und Halse fand ich mehrmals *Ixodes*. Die Eier verschiedener Nester fand ich sowohl in der Grösse, als auch in der Form von einander abweichend. Die Länge derselben wechselt zwischen 1 Zoll 3 Linien und 1 Zoll 4 Linien paris. Maas, die Breite zwischen 1″ uud 11‴; in der Form fand ich alle in der Mitte am dicksten, von da aber die einen schön bauchig nach Oben und Unten verlaufend, am obern Theile sanft zugespitzt, die andern nach oben in konischer Form steil aufsteigend und in eine stark abgeplattete, breite Spitze verlaufend. Sie sind glänzend weiss, glatt und mit ½ bis 1‴ weit aus einander stehenden, scharf gestochenen Poren bedeckt.

Im fränkischen Oberlande hat dieser schöne Vogel den missliebigen Namen: Dreckkrähe.

56. *Upupa epops L.**)

K. I. pg. 83. n. 13. = K. F. pg. 23. n. 131. = Schr. I. pg. 133. n. 95. = Wr. p. 86.

In gebirgigen und ebenen Wäldern, die an Viehhalten und Wiesen stossen, in alten Eichenbeständen, die als Vieh- und Schaftriebe benützt werden, mehr oder minder selten; in manchen Gegenden häufig. Am Bodensee und bei Regensburg, bei Burgbernheim und Neustadt a.A., sowie im Bayreuthischen und Fichtelgebirge etwas selten, ist er schon häufiger bei Schwabach und Erlangen, nirgends aber von mir in grösserer Anzahl getroffen worden, als im Nürnbergischen, wo er bei Engelthal, Altdorf, Hersbruck, Wendelstein, Kornburg, Katzwang, Röthenbach bei St. Wolfgang, Gnadenberg &c. sehr häufig ist.

---

*) Längs den Altwassern der obern Donau von Neuburg aufwärts habe ich ihn oft bemerkt, ebenso brüten einige Paare in der Oberpfalz bei Leonberg in hohle Feldbäume.

57. *Alauda cristata L.**)

Schr. I. p. 160. n. 117. = M. W. I. pg. 264. n. 4. = K. I. pg. 239. n. 152. = K. F. pg. 20 n. 103.

In dem bei weitem grössten Theile von Bayern (Fichtelgebirg, Bayreuther- und Muggendorfer-Land, Regensburg, Burghausen &c.) findet sich diese Lerche auf ihrem Zuge aus dem nördlichen Deutschland nur im Winter und zwar selten ein. Zu der Zeit, als Meyer und Wolf ihr Taschenbuch schrieben (1810), war diess auch in der Gegend von Nürnberg der Fall, wo sie als seltene Vögel im September und Oktober ankamen; allmählig zeigten sie sich aber immer zahlreicher und seit dem Anfange der dreissiger Jahre sind sie sowohl in der hiesigen, als auch in der Erlanger Gegend als häufige Standvögel zu finden. Nirgends traf ich sie zahlreicher als auf den sandigen Aeckern an der Nürnberg-Fürther-Eisenbahnstrecke, an der Bärenschanze, am Kanalhafen, am Bahnhofe der Süd-Nord-Eisenbahn, bei Hummelstein, auf den Feldern am Kirchhofe der Vorstadt Wöhrd, bei St. Peter und der Peterhaide (Ludwigsfeld). Im Winter wird ihre Anzahl durch nördliche Gäste noch bedeutend verstärkt. Man findet sie alsdann auf allen Wegen und Chausséen in Dörfern und mitten in den grössten Städten, wo sie in Gesellschaft von Sperlingen, Emmerlingen und einzelnen Finken auf Schrannenplätzen, vor Gast- und Wirthshäusern wo Pferde gefüttert werden, im Rossmist auf den Strassen und da wo Küchenabgang ausgegossen wird, ihre Nahrung suchen. Ich habe beobachtet, dass sie sich als Brütevogel nicht in der Kalkregion findet, sondern nur in Gegenden, welche der Keuperformation angehören. Sie wird daher auf dem schweren Kalkboden der fränkischen Schweiz, wie schon oben erwähnt ist, nicht angetroffen, aber mit dem Auftreten des Keupersandes nordwärts von Erlangen bei Bayersdorf &c. stellt sich die Haubenlerche zahlreich ein. Aus der hiesigen Gegend drang sie weiter

*) Wer die ornithologische Geographie sich zum Vorwurfe seiner Studien macht, wird mit Interesse das Vorrücken und Ausbreiten mancher Vogelart, so wie das Zurückziehen und allmählige Verschwinden anderer beobachten; so gehört zu den ersteren die Haubenlerche, und die Beobachtungen des Herrn Verfassers geben darüber interessante Details, nur glaube ich beifügen zu müssen, dass die Haubenlerche dieses Jahr auch in der Nähe von Regensburg bei Zeitlarn brütet und zwar in reiner Kalkregion.

vor in die Umgebungen von Schwabach und Roth, wo sie seit 4 bis 5 Jahren einzeln brütet. Bei Neustadt a. A. war vor ungefähr 9 oder 10 Jahren noch keine Haubenlerche zu sehen, daher die ersten mit ihren artigen Häubchen als fremde Vögel die Aufmerksamkeit des gemeinen Mannes erregten Seit genannter Zeit vermehren sie sich jährlich mehr und brüten gar nicht selten auf den in der Nähe der Dörfer und der Stadt gelegenen Aeckern. Bei Wendelstein und Kornburg sah man sie bis zum vorigen Jahre nur im Winter, seit 1849 brüten sie auch in einigen Pärchen auf der Flurmarkung der beiden genannten Orte. Es ist sehr interessant, das Vorrücken dieser Lerche zu beobachten. Ob es Zufall ist, dass ich sie an Eisenbahnen in auffallend grosser Anzahl finde, will ich dahingestellt seyn lassen.

58. *Alauda arborea L.*

K. I. pg. 237. n. 150. = K. F. pg. 20. n. 105. = Wr. pg. 59. n. 2.

In ganz Bayern an Waldrändern, besonders in und an Nadelwäldern, aber nie in geschlossenen Waldungen ein gewöhnlicher Zugvogel; nistet.

59. *Alauda arvensis L.*

Schr. I. pg. 159. n. 116. und pg. 160 n. 118. *Alauda provincialis*, ein junger Vogel bis zur zweiten Mauser. = K. I. pg. 238. n. 151. = K. F. pg. 20. n. 104. = Wr. pg. 58. n. 1.

Die gemeinste Lerche Bayerns; sie findet sich überall auf freien Feldern, seltner auf Wiesen, noch seltner auf Feldern, welche tief im Walde liegen. Bei Wendelstein brütet sie alljährlich mitten im Reichswalde in einigen Paaren auf zwei sehr grossen, dicht bestandenen Kiefernschlägen, deren Boden mit Haidekraut, Erdmoosen, Flechten, Schmeelengras u. s. w. bedeckt ist.

60. *Alauda alpestris L.*

M. W. I. pg. 265. n. 5. = R. H. = K. B. 1848. pg. 70.

Die Alpenlerche kommt zuweilen im Winter nach Bayern, Schwaben und Franken. Am 15. Februar 1831 wurde ein sehr schönes Männchen, welches sich ausgestopft in einer hiesigen Sammlung befindet, im Garne mit Feldlerchen in der Nähe von Nürnberg gefangen; auch im Bayreuthischen ist sie vorgekommen.

61. *Alauda calandra L.*

Ein Exemplar dieser Lerche, welches sich in der Sammlung des Herrn Leonhard Ziegler in Nürnberg befindet, wurde in der Nähe dieser Stadt gefangen.

62. *Plectrophanes nivalis L.*

K. I. pg. 213. n. 131. = K. F. pg. 21. n. 111.

Der Schneesporner kommt in strengen Wintern aus dem Norden zu uns nach Bayern, Schwaben und Franken; er wurde beobachtet im Fichtelgebirge, in der Gegend von Regensburg, Nürnberg, Kempten; in den Wintern $18^{44}/_{45}$ und $18^{46}/_{47}$ war er in kleinen Flügen in hiesiger Gegend.*)

63. *Plectrophanes lapponica L.*

Erscheint zuweilen in sehr schneereichen kalten Wintern mit dem vorigen und mit Lerchen im Fichtelgebirge.

64. *Emberiza melanocephala Scop.*

Nach v. Reider's und Hahn's Fauna boica ist ein altes Männchen dieses südlichen Ammers in Gesellschaft von Goldammern auf einem Heerde bei Nürnberg gefangen worden. Möglich ist es, da auch schon bei Leipzig ein Exemplar vorgekommen ist; gleichwohl scheint mir Hahns Angabe bezweifelt werden zu müssen.

65. *Emberiza hortulana L.*

K. I. pg. 120. n. 126. = K. F. pg. 21. n. 107.

In Bayern, Schwaben und Franken sehr selten auf seinem Zuge.**)

66. *Emberiza cirlus L.*

M. W. I. pg. 185. n. 5. = K. I. pg. 211. n. 128.

Findet sich nur in sehr wenigen Gegenden unseres Vaterlandes und meistens sehr selten, so in Franken, in der Umgebung Nürnbergs, wo er schon beobachtet worden ist, u. s. w., am Bodensee ist er nach Koch gemein. Er ist ein Zugvogel, welcher

*) Kömmt alle Jahre im Winter in die Gegend Münchens sowohl im Jugend- als Winterkleide; unsere Sammlung besitzt ein Exemplar aus jener Gegend.

**) Dieser Vogel gehört zu den ornithologischen Räthseln; in früherer Zeit war er ziemlich gemein in Deutschland, und man findet ihn in allen Vogelsteller-Werken als häufig erwähnt; im Laufe dieses Jahrhunderts verschwindet er immer mehr und man könnte klimatischen Einflüssen dieses Zurückziehen zuschreiben, fänden wir ihn nicht wieder im höchsten Norden, selbst in Grönland häufig, während wir ihn nur im Süden Europa's suchten.

sich da, wo Felder, Gärten und Feldhölzer mit einander abwechseln, aufhält.*)

67. *Emberiza citrinella L.*

Schr. I. pg. 173. n. 137. = K. I. pg. 210. n. 127. = K. F. pg. 21. n. 109. = Wr. pg. 51. n. 1.

Ueberall in ganz Bayern auf Schlägen der Vorhölzer, sowohl der Nadel- als auch der Laubwaldungen, in Gärten und Hecken ebener und gebirgiger Gegenden Sommer und Winter sehr gemein; in der letztern Jahreszeit, sobald Schnee fällt, in Dörfern und Städten auf allen Wegen zu finden.

68. *Emberiza miliaria L.*

K. I. pg. 209. n. 125. = K. F. pg. 21. n. 106. = Wr. pg. 52. n. 2.

In den meisten Gegenden Frankens findet sich der Gerstenammer den Sommer über gar nicht selten, da wo fette Getreidefelder und Wiesengründe zusammenstossen, im Klee, Getreide und hohem Grase nistend, so im Rednitz-Pegnitz-, Regnitz- und Maingebiete. Im ganzen Aisch- und Ebrachgrunde brütet er gar nicht selten, ziemlich häufig in dem Pegnitzgrunde bei und zwischen Fürth und Nürnberg; einzeln in der Nähe letzterer Stadt bei Hummelstein, wo ich ihn in diesem Sommer in etlichen Paaren beobachte, und bei Altdorf, Grünsberg &c. am Laufe der Schwarzach; häufiger traf ich ihn bei Forchheim, Kirchehrenbach, Ebermannstadt, in dem schönen Heiligenstädter-Grund und im Bambergischen. In der Gegend von Regensburg nistet er selten in den Weinbergen bei Donaustauf; am Bodensee und in allen an fruchtbaren Wiesengründen und Feldern armen Landstrichen findet er sich nur selten auf dem Durchzuge.**)

69. *Emberiza cia L.*

M. W. I. pg. 186. n. 6. = K. I. pg. 213. n. 130. = K. F. pg. 21. n. 108.

Dieser schöne Ammer kommt nur auf seinem Zuge im Herbst und Frühjahre und zwar sehr selten durch die Oberpfalz, Franken

*) Findet sich alle Jahre auf dem Herbstzuge an den Flussufern der Allach nicht weit von München.

**) Auch bei diesem Vogel möchte, obwohl weniger auffallend, das interessante Phänomen, dessen bei der Haubenlerche erwähnt wurde, stattfinden, auch er rückt allmählig in Gegenden vor, wo er sonst unbekannt war.

und wohl auch das übrige Bayern. Er ist sehr selten bei Regensburg und verhältnissmässig noch am öftesten in Franken, bei Aschbach am Steigerwalde, am Main &c. beobachtet worden.

70. *Emberiza schoeniclus L.*

Schr. I. pg. 173. n. 138. = K. I. pg. 212. n. 129. = K. F. pg. 21. n. 110. = Wr. pg. 52. n. 3.

Allenthalben in Bayern an grossen Sümpfen, an Seen, Teichen und Flüssen, im Geröhre und Buschwerk wenigstens auf dem Zuge nicht selten zu finden; in vielen Gegenden brütet er auch, so am Bodensee, bei Ebrach im Steigerwalde und einzeln in hiesiger Gegend; im Aischgrunde und in der Regensburger Gegend erscheint er nur in der Zugzeit im September und Oktober und im März und April.

71. *Passer montanus L.*

Schr. I. pg. 181. n 148. u. pg. 182. n. 149. = K. I. p. 219. n. 136. = K. F. pg. 22. n. 119. = Wr. pg. 45. n. 4.

In fast allen Theilen Bayerns, sowohl im Flachlande, als im Gebirge, in der Nähe von Städten und Dörfern, in Vorhölzern und auf Feldern, wo Hecken und hohle Bäume stehen, sehr häufig, jedoch in geringerer Zahl als der Haussperling und mehr von den menschlichen Wohnplätzen entfernt.

72. *Passer domesticus L.*

Schr. I. pg. 179. n. 147. = K. I. pg. 219. n. 135. = K. F. pg. 22. n. 118.

Allenthalben in ganz Bayern, wo menschliche Wohnungen sind, sehr gemein.

73. *Pyrrhula rubicilla Pall.*

Schr. I. pg. 171. n. 134. = K. I. pg. 227. n. 142. = K. F. pg. 22. n. 123. = Wr. pg. 57. n. 4.

In den gebirgigen Laubhölzern oder auch in den mit Laubholz gemischten Nadelwäldern Bayerns. Häufig brütet er im Frankenwald, im Fichtelgebirg, dem Bayreutherlande, in Mittelfranken bei Neustadt a.A., Burgbernheim und im Nürnberger Gebirgslande bei Altdorf, Hersbruck; in der Oberpfalz bei Neumarkt, Regensburg &c., in den Laubhölzern des Bodenseebeckens. In der näheren Umgebung von Nürnberg brütet er nicht, sehr selten bei Wendelstein, einzeln auf der Revier Feucht. Im Winter ist er in ganz Franken anzutreffen. Er wird in hiesiger Gegend „Haile“ genannt.

74. *Pyrrhula enucleator L.*

K. I. pg. 224. n. 140. = K. F. pg. 22. n. 124. = R. H. = W. pg. 1142. sub n. 12.

Dieser sehr schöne Gimpel erscheint zuweilen auf seinen periodischen Zügen als ein sehr seltener Gast in den bayrischen Nadelwäldern. Koch erhielt ihn einmal lebendig; die ausgezeichnet schöne Sammlung der Herren Dr. Sturm besitzt ein Pärchen aus der Umgebung Nürnbergs, wo auch ein einzelnes Exemplar im November 1829 vorgekommen ist. Auch bei Regensburg ist er beobachtet worden.*)

75. *Pyrrhula serinus L.*

Schr. I. pg. 172. n. 136. = M. W. I. pg. 146. n. 6. = K. I. pg. 229. n. 143.

Der Girlitz, welcher in unserer Nachbarschaft, in Baden (Heidelberg), bei Frankfurt und Offenbach häufig, in Würtemberg auf dem Schwarzwalde (Altenstaig) und im Grossherzogthum Hessen (an der Bergstrasse) in geringerer Anzahl, als in den erstgenannten Gegenden angetroffen wird, findet sich auch, wiewohl als ein seltener Vogel, in Bayern und namentlich in Franken, wo er sich in Gebirgsgegenden, in Buchen- und Eichenwaldungen, lieber aber in Gärten aufhält. Er ist ein Zugvogel, der im März ankommt und im Oktober wieder wegzieht, zuweilen aber in den Maingegenden selbst bei einer 20 Grade übersteigenden Kälte in geringer Anzahl überwintert. Im Fichtelgebirge ist er beobachtet worden; Anfangs Mai des Jahres 1830 hörte ihn Brehm in einem Garten bei Erlangen singen; in der Nähe dieser Stadt ist er auch schon bei Tennenlohe vorgekommen und am 21. April 1845 habe ich bei sehr schönem Frühlingswetter im Eichenwäldchen am Fusse des Welsgartens eine kleine Gesellschaft Girlitze mit mehreren fröhlich singenden Männchen gesehen. Auch die Gegend von Nürnberg hat ihn aufzuweisen; man hat ihn hier auf der Deutsch-Herren-Wiese und anderwärts beobachtet und erlegt. Aus Schranks Angabe a. a. O.

*) In der Sammlung der königl. Akademie in München steht ein schönes Pärchen dieses Vogels, welches in der dortigen Umgegend erlegt wurde.

geht hervor, dass man ihn auch in den ältern Provinzen Bayerns unter dem Namen „Hirngrillerl“ wohl kennt.*)

76. *Fringilla spinus L.*

Schr. I. pg. 175. n. 140. = K. I. pg. 235. n. 149. = K. F. pg. 21. n. 114. = Wr. pg. 49. n. 8.

In düstern Nadelholzwäldern, namentlich der Waldgebirge Bayerns wohnt der Zeisig. Ungemein häufig brütet er im Frankenwald, im Fichtelgebirg, dem Bayreutherland, im bayrischen und im Böhmer-Walde, in der Gegend von Regensburg, von Neustadt a. A., bei Hoheneck, Ullstadt und Suggenheim in Mittelfranken. Auch am Bodensee ist er gemein. Im Reichswalde bei Nürnberg brütet er ziemlich selten und das nicht alle Jahre, er erscheint hier vielmehr, wie in so manchen andern Strichen Frankens, meist nur im Herbst und Winter bald in geringer Anzahl, bald wieder in überaus grosser Menge, wie diess im Oktober 1847 der Fall war; einzeln jedoch brütet er auch; so stand im vergangenen Jahre (1848) ein Nest auf einer Fohre bei Wendelstein im Fischleinsberger Neubruch, ein anderes 1½ Stunde von hier gleichfalls auf einer Fohre im Schwarzachthale bei Gsteinach. In dem heurigen Jahre brüten sie im Reichswalde in ziemlicher Anzahl.

77. *Fringilla carduelis L.*

Schr. I. pg. 174. n. 139. = K. I. pg. 233. n. 146. = K. F. pg. 21. n. 115. = Wr. pg. 47. n. 6.

Sowohl in gebirgigen als ebenen Gegenden Bayerns findet sich der Stieglitz in Gärten, Vorhölzern fast überall als Standvogel, hie und da aber auch nur auf dem Striche, wie diess z. B. bei Passau der Fall ist. Wenn hoher Schnee liegt, streift er im Lande umher, sonst entfernt er sich nicht weit von seinem Wohnorte. In einigen Gegenden ist er gemein, so bei Lichtenfels, bei Nürnberg, Hersbruck, Wendelstein in den Steinbrüchen, bei Neustadt a. A., bei Regensburg, am Bodensee &c.

78. *Fringilla linaria L.*

Schr. I. pg. 178. n. 146. = K. I. pg. 223. n. 147. = K. F. pg. 22. n. 116. = Wr. pg. 48. n. 7. = M. W. I. pg. 171. n. 11.

*) Der Girlitz gehört ebenfalls zu den Vögeln, die früher selten, ja unbekannt, immer mehr sich über unser Vaterland ausbreiten, so wird er in München und Regensburg seit einigen Jahren alle Winter gefangen.

Der Birkenzeisig findet sich in manchen Jahren im ganzen Königreiche, besonders in dessen Waldgebirgen im Spätherbst und Anfangs Winter ungemein häufig, in geringerer Zahl im tiefen Winter und im Frühjahre; in manchen Jahren sieht man ihn dann gar nicht, oder höchstens in kleinen Flügen, bis er nach einer mehrjährigen Zwischenzeit wieder massenhaft zu uns kommt. Im Spätherbst 1847 waren sehr viele bei Nürnberg und in der ganzen Umgegend. Bei Wendelstein traf ich eine Schaar, die anfangs aus mindestens 400 Stücken bestand, bis zu ihrem Abzuge im Frühjahre aber bedeutend an Zahl abnahm, immer genau an derselben Stelle, an den Böschungen oder im Walde bei der Schleusse Nr. 71 des Ludwigskanales an, so oft ich die Stelle besuchte, was häufig geschah. Den Winter hindurch traf ich kleinere und grössere Flüge von 25 bis zu 100 und mehr Exemplaren in den hiesigen Steinbergen, auf den Erlen an der Schwarzach, im Reichswalde bei Nürnberg und Erlangen. Am 8. März 1848 sah ich am frühen Morgen eine kleine Schaar von etlichen 20 Stücken in einem hiesigen Garten und an demselben Tage zum letzten Male die obengenante Schaar am Kanal. Ich habe diess desswegen ausführlich mitgetheilt, weil Wolf, welcher gleichfalls bei Nürnberg im Herbste grosse Schaaren auf den Feldern, besonders auf solchen sah, wo noch Tabakstengel mit Samen standen, in seinem Taschenbuche a. a. O. sagt, dass er diese Vögel in hiesiger Gegend nur im Herbste und nicht auf dem Frühlingszuge bemerkt habe. Im Herbst und Winter $18^{47}/_{48}$ waren sie auch bei Ansbach und Burgbernheim und so wahrscheinlich in ganz Bayern sehr gemein. Er heisst bei uns „Meerzeisig, Zitscher, Zitscherle.“ *)

*) Bei dieser Gelegenheit kann ich nicht umhin, die Herren Ornithologen auf die kleine braune Varietät des Birkenzeisigs aufmerksam zu machen; Naumann hat ihn taf. 126 n. 4 schön abgebildet und Theil 5 pag. 178 als solche genau beschrieben, kann sich jedoch nicht entschliessen, ihn als eigene Art gelten zu lassen. Viele Vogelsteller wollen ihn jedoch genau vom Birkenzeisig unterscheiden. Da *Fringilla borealis* (*Hollboelli*), der ihm doch mit Unterschied der Grösse so sehr ähnlich ist, bestimmt eine eigene gute Art (Species) bildet, so wäre es wohl möglich, dass unter der braunen vermeintlichen Varietät eine gute gesonderte Art stecke.

79. *Fringilla cannabina L.*

Schr. I. pg. 177. n. 145. = K. I. pg. 231. n. 145. = K. F. pg. 22. n. 117. = Wr. pg. 46. n. 5.

Allenthalben in ganz Bayern in Feld- und Vorhölzern, auf Schlägen in der Nähe von Feldern, wo Hecken, Gartenzäune und Büsche sind. Bei Nürnberg, Wendelstein, Neustadt a. A. u. s. w. sehr gemein, etwas selten bei Regensburg, ziemlich häufig am Bodensee.

80. *Fringilla flavirostris L.*

M. W. I. pg. 172. e. und III. pg. 54. = R. H. = St. = K. B. 1848. pg. 70. n. 145*a*.

In den Jahren, in welchen es bei uns viele Birkenzeisige (*Fring. linaria*) gibt, verfliegt sich der gelbschnäblige Fink im Spätherbst und Winter nicht gar selten nach Bayern, wird aber oft mit dem Birkenzeisig und dem gewöhnlichen Hänfling verwechselt. In der Umgegend Münchens wird er alle Winter auf dem Heerde gefangen; auch in der Nürnberger Gegend ist er schon mehrfach beobachtet worden. Wolf erhielt ein Exemplar im Februar 1809, die Herren Dr. Sturm bekamen ihn in den Wintern 1827 und 1828 einige Male, und im Winter $18^{47}/_{48}$, in welchem kleine Gesellschaften in unserer Gegend angetroffen wurden, brachte man 3 Stücke, 2 Weibchen und ein altes Männchen, auf den Vogelmarkt, wovon ich das letztere bis auf diesen Tag lebendig besitze. Die hiesigen Vogelfänger wissen den gelbschnäbligen Finken, welchen sie Greinerlein oder Steinhänfling nennen, recht gut von *Fring. linaria* und *cannabina* zu unterscheiden, auch kennen sie die Männchen am karmoisinrothen Unterrücken und behaupten, dass *Fring. flavirostris* eher bei uns ankomme als *Fring. linaria*.

81. *Fringilla citrinella L.*

M. W. I. pg. 175. n. 12. = K. I. pg. 234. n. 148. = Wr. pg. 50. n. 9.

Dieser dem südlichen Europa angehörige Fink kommt im Herbst auf seinem Zuge nach Bayern, wo er aber immer eine seltene Erscheinung ist. Wolf erhielt ein lebendiges Exemplar am 3. Oktober 1798, das auf einem Vogelheerde bei Nürnberg gefangen wurde; in der Folge bekam er noch 2 lebendige Exemplare und erwähnt noch ein viertes Stück, welches ebenfalls in

hiesiger Gegend gefangen worden war. Sehr selten kommt er auch am Bodensee und im Fichtelgebirg vor.

82. *Fringilla chloris L.*

Schr. I. pg. 172. n. 135. = K. I. pg. 250. n. 144. = K. F. pg 22. n. 122. = Wr. pg. 56. n. 3. = M. W. I. pg. 144. n. 5.

In Bayern und Franken nirgends selten, nur nicht in tiefen Waldungen. Er hält sich in Vor- und Feldhölzern, mehr in den Ebenen, als in gebirgigen Gegenden da auf, wo kleine Hölzer, Gärten, alte Weidenbäume &c. mit einander abwechseln; auf letztere und auf geköpfte, wieder kurz bewachsenen Lindenbäume nistet er am liebsten. Im Fichtelgebirg, im Nürnbergischen, bei Neustadt a. A. ist er gemein, etwas selten bei Regensburg, ziemlich häufig am Bodensee. Im Winter kommt er mit Bergfinken (*Fr. montifringilla*) und Emmerlingen in die Dörfer. Ein Strichvogel, der in Bayern Grünling, Wonitz genannt wird.

83. *Fringilla petronia L.*

M. W. I. pg. 160. n. 5. = K. I. pg. 220. n. 137. = K. F. pg. 22. n. 120.

Nach Meyer und Wolf hält er sich hin und wieder in den Wäldern Frankens auf. Er scheint in Bayern noch von keinem Ornithologen brütend, sondern immer nur auf dem Striche beobachtet worden zu seyn. Wolf hatte im Herbst und Januar 1809 einige dieser Vögel lebendig, wie denn der Steinsperling bei Nürnberg (Mögeldorf) schon hie und da beobachtet und gefangen worden ist. Auch bei Regensburg kommt er äusserst selten auf dem Striche vor. In der Muggendorfer Gegend, wo er am ersten brüten könnte, habe ich ihn zu verschiedenen Malen vergeblich gesucht.*)

84. *Fringilla coelebs L.*

Schr. I. pg, 175. n. 141 und pg. 176. n. 142. = K. I. pg. 215. n. 132. = K. F. pg. 21. n. 112. = Wr. pg. 43. n. 1.

Allenthalben in ganz Bayern gemein; einzelne Männchen bleiben im Winter bei uns, die Weibchen ziehen aber alle weg.

*) Ein schönes Männchen dieses seltenen Vogels wurde im vorigen Jahre auf dem Markte in München unter einer Anzahl anderer kleinen Vögel entdeckt und befindet sich aufgestellt in der Sammlung der Freiherren von Reichling.

85. *Fringilla montifringilla L.*

Schr. I. pg. 177. n. 143. = K. I. pg. 217. n. 134. = K. F. pg. 21. n. 113. = Wr. pg. 44. n. 2.

Kommt im Oktober in ungeheuren Schaaren nach Bayern und ist dann aller Orten anzutreffen; einzelne bleiben den Winter über bei uns, mischen sich unter Buchfinken, Grünlinge &c. und kommen mit ihnen bei hohem Schnee bis in die Dörfer. Er wird in Bayern Nikowiz, Gagler genannt.

86. *Fringilla nivalis Briss.*

K. I. pg. 216. n. 133.

In den Hochalpen, bei Salzburg und Vorarlberg.

87. *Coccothraustes vulgaris Pall.*

M. W. I. pg. 143. n. 4. = Schr. I. pg. 171. n. 133. = K. I. pg. 226. n. 141. = K. F. pg. 22. n. 121. = Wr. pg. 55. n. 2.

Brütet in vielen Gegenden Bayerns in gebirgigen Laubhölzern, besonders in solchen, die mit Rothbuchen bestanden sind, gar nicht selten, hie und da häufig, so im Bayreutherland, im Steigerwald, bei Passau; seltener bei Neustadt a. A., Hoheneck, Trautskirchen in Mittelfranken, und bei Regensburg. Die Nürnberger Gegend sieht ihn nur auf dem Striche.

Im Ries heisst er Kirschenknöller.

88. *Loxia pytiopsittaeus Bechst.*

M. W. I. pg 137. n. 1. = Schr. I. pg. 170. n. 132. = K. I. pg. 222. n. 138. = K. F. pg. 23. n. 127.

In gebirgigen und ebenen Fichten- und Kieferwäldern Bayerns und Frankens. Sein Wohnort ist nicht an bestimmte Lokalitäten gebunden, der Vogel führt vielmehr ein Nomadenleben und schlägt seinen Wohnplatz da auf, wo der Fichten- und Kiefernsame gut gerathen ist. Um das Jahr 1808 war er in den Nürnbergischen Fohren- und Fichtenwaldungen häufig; Wolf erhielt am 28. März ein Nest. Jetzt gehört er in hiesiger Gegend gewiss zu den grössten Seltenheiten. Im Winter $18^{39}/_{40}$ zeigte er sich einzeln bei Neustadt a. A.; ziemlich selten sieht man ihn in der Gegend von Regensburg, im bayrischen Voigtlande aber brütet er einzeln.

89. *Loxia curvirostra L.*

M. W. I. pg. 140. n. 2. = Schr. I. pg. 169. n. 131. = K. I. pg. 223. n. 139 = K. F. pg. 23. n. 125. = Wr. pg. 54. n. 1.

Gemein in den bayrischen Fichten- und Tannenwäldern und wie der vorhergehende ein zigeunerartiges Leben führend. In sehr grosser Anzahl brütet er im Fichtelgebirge, im Steiger- und bayrischen Walde, bei Passau &c. Bei Nürnberg und Neustadt a.A. (Hoheneck, Münchsteinach) sind sie gleichfalls in manchen Jahren, wie z. B. $18^{39}/_{40}$, ungemein häufig, in andern Jahren dagegen, wie heuer, sieht man sie im Reichswalde nur in kleinen Flügen. Bei Regensburg und am Bodensee nistet er nicht selten. Er heisst bei uns: Krummschnabel, Kreuzschnabel, Kreuzvogel.

90. *Loxia leucoptera Gml.*

W. pg. 1142. n. 12. = K. F. pg. 23. n. 126. = K. B. 1848. pg. 69. n. 139*a*.

Kommt auf seinen zigeunerartigen Wanderungen zu uns. In dem durch den Besuch dieser Vögel für Deutschland merkwürdigen Jahre 1826 erschien er in den fränkischen Gebirgswaldungen und in der Gegend von Nürnberg; 1827 schoss Wagler ein Exemplar bei München; vor 5 Jahren erhielt Herr Graf von der Mühle ein junges Männchen aus dem bayrischen Hochgebirg lebendig, und 1846 wurde er wieder einzeln bei Nürnberg bemerkt und auch gefangen.

91. *Aegithalus pendulinus L.*

R. H.

Kommt nur sehr selten auf dem Striche zu uns. Im Winter 1821 wurde ein Weibchen am Ufer der Altmühl ohnweit Kelheim geschossen.

92. *Calamophilus barbatus Briss.*

K. I. pg. 202. n. 119.

Erscheint zuweilen auf ihrem Striche am Bodensee.

93. *Parus caudatus L.*

Schr. I. pg. 196. n. 172. = K. I. pg. 200. n. 118. = K. F. pg. 19. n. 92. = Wr. pg. 65. n. 6.

In ganz Bayern sowohl in ebenen, als auch gebirgigen Waldungen, besonders im Nadelholze bis in das Hochgebirg zu finden. In manchen Gegenden, wie im Fichtelgebirg, Bayreutherland und bei Nürnberg ist sie gemein, während sie anderwärts,

wie bei Regensburg, Neustadt a.A., wenn auch nicht selten, doch nur in geringerer Anzahl zu finden ist.

Sie hat in Bayern verschiedene Namen: Stielmeise, Schwanzmeise, Schneemeise, Pfannenstiel.

94. *Parus cyanus Pall.*

R. H. = K. B. 1848. pg. 68.

Sie verfliegt sich, wiewohl äusserst selten, nach Bayern. Im Herbst 1809 wurde ein Männchen zu Schney bei Lichtenfels in Oberfranken geschossen; Herr Graf von der Mühle sagt a. a. O., es sei, wenn er nicht irre, vor einiger Zeit eine Lasurmeise bei Nürnberg gefangen worden. Ich habe hievon nichts in Erfahrung bringen können.

95. *Parus coeruleus L.*

Schr. I. pg. 195. n. 170. = K. I. pg. 205. n. 122. = K. F. pg. 19. n 89. = Wr. pg. 62. n. 3.

In ganz Bayern in Eichen-, Buchen-, Schwarzwäldern und grossen Baumgärten gemein. Wird in hiesiger Gegend Blöbling genannt.

96. *Parus major L.*

Schr. I. pg. 194 n 169. = K. I. pg. 204. n. 120. = K. F. pg. 18. n. 87. = Wr. pg. 61. n. 1.

Allenthalben in gebirgigen und ebenen Waldungen, besonders in Schwarzwäldern, die mit Eichen und Buchen abwechseln, auch in grossen Gärten gemein. Wird in hiesiger Gegend Kohlmeise, gewöhnlich nur schlechthin die Meise genannt.

97. *Parus ater L.*

K. I. pg. 205. n. 121. = K. F. pg. 19. n. 88. = Wr. pg. 62. n. 2.

Ueberall in ganz Bayern in allen Nadelwaldungen ein gemeiner Standvogel, am liebsten hält sie sich in gebirgigen Schwarzwäldern auf. Auffallen muss es, dass Schrank diese Meise in seiner Fauna nicht aufführt. In der Nürnberger Gegend wird sie Tomeisle genannt.

98. *Parus palustris L.*

Schr. I. pg. 195. n. 171. = K. I. pg. 206. n. 123. = K. F. pg. 90. n. 19. = Wr. pg. 63. n. 4.

Sie findet sich allenthalben immer in der Nähe von Flüssen, Teichen, Sümpfen, Morästen in Gärten, Laubwäldern, auch im Nadelholz, in Weidenpflanzungen und Gebüsch mehr oder minder

häufig. Häufig ist sie bei Nürnberg, Wendelstein, bei Neustadt a.A., in den Waldungen bei Ullstadt, Suggenheim, selten bei Regensburg. In hiesiger Gegend heisst man sie Pimeise.

99. *Parus cristatus L.*

Schr. I. pg. 194. n. 168. = K. I. pg. 207. n. 124. = K. F. pg. 19. n. 91. = Wr. pg 64. n. 5.

Im Hochgebirg, wie überhaupt in allen Gebirgswaldungen, aber auch in den Nadelhölzern der Ebenen gemein. In hiesiger Gegend wird sie Koppenmeisle, sonst Schopfmeise und im Gebirg Bischofsmeise genannt.

100. *Sitta europaea L.*

Schr. I. pg. 131. n. 92. = M. W. I. pg. 128. n. 1. = K. = K. I. pg. 77. n. 9. = K. F. pg. 23. n. 128. = Wr. pg. 84.

Ueberall in Franken und Bayern in Buchen-, Eichen- und am liebsten in solchen Nadelwaldungen, die mit Laubholz gemischt sind, in Parken und grossen Anlagen &c. nirgends selten, in manchen Gegenden, wie bei Nürnberg, Erlangen, Bamberg gemein.

In Bayern: Trottler, Blauspecht.

101. *Bombycilla garrula L.*

Schr. I. pg. 168. n. 130. = K. I. pg. 100. n. 27. = K. F. pg. 13. n. 38. = Wr. pg. 38. n. 1.

Der Seidenschwanz kommt nicht alljährlich nach Bayern, sondern zu unregelmässigen Zeiten, der Sage nach alle 6 bis 7 Jahre, dann aber meistentheils in ungeheurer Anzahl. Sonderbar ist es, dass sein Erscheinen bei uns oftmals den letztgenannten Zeitraum genau einhält; Beweise hiefür sind die Winter $18^{06}/_{07}$, $18^{13}/_{14}$, $18^{21}/_{22}$, $18^{28}/_{29}$, $18^{34}/_{35}$, in welchen, namentlich $18^{21}/_{22}$ und $18^{28}/_{29}$, ganz Franken und Bayern von diesen schönen Fremdlingen förmlich überschwemmt war. Dass aber gleichwohl diese Wanderungen an keine bestimmte Zeit gebunden sind, geht daraus hervor, dass sie nach dem Winter $18^{34}/_{35}$ erst im Jahre $18^{44}/_{45}$, also nach 10 Jahren und das letzte Mal nach einem Biennium im Spätherbst und Winter $18^{47}/_{48}$ in ungemein grosser Anzahl zu uns kamen. Im Fichtelgebirg und im Böhmerwald sieht man sie einzeln oder in kleinen Flügen fast alljährlich. Bei Nürnberg waren sie im Winter $18^{44}/_{45}$, wo sie im Fichtelgebirg zahlreich erschienen waren, zwar auch in ziemlicher, aber doch nicht so grosser Anzahl vorhanden, dass sie auch dem gemeinen Mann auffallend geworden wären; während der rauhen

Jahreszeit von $18^{46}/_{47}$ sah man sie in hiesiger Gegend in schwachen Gesellschaften. Bei gewöhnlicher oder doch nicht zu strenger Winterkälte bleiben sie bis Ende Februars oder bis zu Anfang des Märzmonats bei uns, wintert es aber sehr stark zu, dann wandern sie südlicher und kommen auf ihrem Rückzuge wieder bei uns durch.

Man nennt ihn bei uns Pfeffervogel, Pestvogel, Seidenvogel, Seidenschwanz, und verbindet mit seinem Erscheinen abergläubische Prophezeiungen.

102. *Garrulus glandarius L.*

Schr. I. pg. 123. n. 80. = K. I. pg. 99 n. 26. = K. F. pg. 13. n. 39. = Wr. 39. n. 7.

Sowohl in den ebenen, als auch bergigen Gegenden unsers Vaterlandes, in allen Waldungen, vorzüglich in den mit Eichen vermischten, ein gemeiner Brüte- und Strichvogel. Einer meiner Bekannten schoss in der Nähe von München einen Nussheher, welcher bis auf die blauen Schmuckfederchen am Flügel ganz weiss war.

103. *Nucifraga caryocatactes L.*

Schr. I. pg. 123. n. 81. = M. W. I. pg. 103. n. 9. = K. I. pg. 93. n. 19. = K. F. pg. 14. n. 46. = K. B. 1847. pg. 60. und 1848. pg. 27. = Naumann II. pg. 138. = Is. 1833. Heft X. pg. 972.

Der Tannenheher wohnt in mehreren Gegenden Bayerns. Als Stand- und Strichvogel findet er sich im bayrischen Hochgebirge, den Alpen bei Salzburg, im bayrischen Walde und endlich auch an einzelnen Punkten in Mittel- und Oberfranken in nicht unbedeutender Anzahl. Koch erhielt 5 Eier aus der Forstrevier Immenstadt, welche er für die des Tannenhehers hält. In der Gegend von Passau kommt er öfters schon Ende August's im sogenannten Böhmerwalde fast alle Jahre im Herbst einzeln oder zahlreicher an. Für die Regensburger Gegend führt ihn Koch als selten und blos durchziehend auf. Von einem jungen Menschen, welcher den Professor Dr. Hornschuch auf seiner Reise nach Tyrol begleitete, wurde ein Nussknacker in der Nähe der letztgenannten Stadt in einem Fichtenwalde, wo ein Paar dieser Vögel im Mai 1826 herumflog, geschossen. Nach Naumann a. a. O. nisten sie auch einzeln bei Nürnberg. Das habe ich in der Isis 1848 Heft I. pg. 26 widersprochen. Mit Freuden widerrufe ich hier meine Angabe, welche allerdings bis auf eine Entfernung

von 8 bis 12 Stunden in östlicher Richtung von der Stadt ihre vollkommene Richtigkeit hat. Im ehemaligen Nürnbergischen Gebiete aber findet sich der Schwarzheher, wie er dort heisst, im Forstbezirke Reicheneck, Forstamts Altdorf, und auf der Revier Plech, Forstamts Horlach, in den dortigen Fichtenwaldungen Jahr ein Jahr aus in nicht geringer Zahl und brütet auch hier, was deswegen um so auffälliger wird, weil er einer der ersten Vögel ist, welche Junge haben. Die Stücke, welche ich aus jenen Revieren erhielt, gehören der Brehmischen Subspecies *brachyrhynchus* an, welche Gloger im August auf dem Riesengebirge schoss und deren ständiger Aufenthalt in hiesiger Gegend eine weitere Widerlegung der Vermuthung Brehms ist, dass das Vaterland des kurzschnäbligen Nussknackers das nordöstliche Europa sei. Auch die bei Passau vorkommenden gehören der letztgenannten Art an. In manchen Jahren kommen, ohne dass die Ursache dieser Wanderungen bisher genügend erforscht werden konnte, grosse Züge nördlicher wohnender Vögel dieser Art zu uns und werden dann in Gegenden geschossen, wo sie sonst ganz unbekannt sind. In den Herbsten 1802, 1803, 1804, 1807, 1814, 1821, 1835, 1844 waren sie im Fichtelgebirg, im Bayreutherland, bei Nürnberg, Erlangen, Neustadt a. A., Burgbernheim, im Ries &c. in erstaunlicher Menge anwesend. Die 44er der hiesigen Gegend waren lauter Langschnäbel, *Nucifr. macrorhynchus Brehm;* ich fand in ihren Mägen nur Insekten, Käfer, Raupen, nur bei einem einzigen die Bruchstücke einer Haselnuss; bei Erlangen wurde damals eine *Nucifr. hamata Brehm* geschossen.

In den Alpen wird er Cirbelkrah, im Fichtelgebirg und Nürnbergerland Schwarzheher, schwarzer Nussheher, Tannenheher genannt.

104. *Pica caudata L.*

Schr. I. pg. 122. n. 79. = M. W. I. pg. 104. n. 10. = K. I. pg. 97. n. 25. = K. F. pg. 14. n. 45. = Wr. pg. 38. n. 6.

In Vorhölzern und Gärten in der Nähe der Dörfer und Städte nirgends selten, im Gegentheil fast durchgängig gemein. Bei Gemünd, in der Nähe von Roth a. S. in Mittelfranken, war vor mehreren Jahren ein Geheck ganz weisser Elstern.

Man nennt sie in hiesiger Gegend Hatzel.

105. *Corvus monedula L.*

Schr. I. pg. 122. n. 78. = M. W. I. pg. 95 n. 5. = K. I. pg. 97. n. 24. = K. F. pg. 14. n. 44. = Wr. pg. 38. n. 5

Ein gemeiner Vogel, welcher in ganz Bayern anzutreffen ist. Er nistet auf vielen Dorf- und Stadtkirchthürmen, hohen Gebäuden, im Mauerwerke alter Schlösser und Ruinen, seltner in Felsenlöchern und noch seltner in hohlen Bäumen, als Eichen, Fohren &c. In sehr grossen Schaaren brütet er auf den Thürmen in Nürnberg, besonders auf denen der beiden Hauptkirchen zu St. Laurenzen, St. Sebald, auch auf den Thürmen bei St. Jakob, dem deutschen Hause, dem Lauferschlagthurme und auf hohen Häusern am grünen Markte. In der Muggendorfer- und Veldener Gegend brüten sie in Felsen und altem Mauerwerk, bei Wendelstein in ziemlicher Anzahl in hohlen Fohren und einzelnen alten Eichen in der Nähe des Dorfes Dürrnhembach. Ende Juli 1848 waren aus Nürnberg alle Dohlen verschwunden; diess war Veranlassung banger Befürchtungen und der Prophezeiung von einer über die Stadt kommenden Pest. Anfangs September kamen aber die „Dähle," wie sie in Nürnberger Mundart heissen, zur Freude der Besorgten wieder und blieben den ganzen Winter über bei uns Die Bauern bei Dürrnhembach nennen sie „Dagerle."

106. *Corvus corone Lath.*

Schr. I. pg. 120. n. 75. = K. I. pg. 95. n. 21. = K. F. pg. 13. n. 42. = Wr. pg. 35. n. 2.

In Waldungen und Vorhölzern, welche an Wiesen- und Getreideland stossen, allenthalben gemein. Bei Wassertrüdingen wurde vor einiger Zeit ein weisser Rabe geschossen. Am 21. März dieses Jahres war ich Augenzeuge, wie ein Krähenrabe einen weiblichen *Pandion haliaëtos* hartnäckig verfolgte und neckte.

107. *Corvus cornix L.*

Schr. I. pg. 121. n. 77. = K. I. pg. 96. n. 92. = K. F. pg. 14. n. 43. = Wr. pg. 36. n. 3.

In manchen Gegenden Bayerns kommt die Nebelkrähe brütend, in andern gar nicht, wieder in andern nur im Winter auf dem Striche vor. Im Fichtelgebirgsstocke bis herab in das Bayreuthische wird sie brütend neben der Rabenkrähe, zuweilen mit ihr verpaart, ziemlich häufig angetroffen. Um Nürnberg sieht man sie, so ist wenigstens die Regel, nur im Winter, in manchen Jahren in geringerer, in andern aber in grosser Anzahl, wie

z. B. im März dieses Jahres, wo so viele Nebel- und Saatraben bei uns waren, dass die Landleute darauf aufmerksam wurden und sich diese ungewöhnliche Erscheinung in ihrer Weise als sicheren Vorboten von Krieg und sonstigem Unglück deuteten. Ueberhaupt spielen die einzelnen Arten dieses Geschlechtes in der Rockenphilosophie unseres Landvolkes nicht nur, sondern auch mitten in der Aufklärung der Stadtleute noch immer eine bedeutende Rolle. Auch im Winter 1847 gab es viele solche Krähen bei uns. Brütend kommt sie in unserer Gegend nur sehr einzeln hie und da vor. Wagler schoss einmal nicht weit von Nürnberg zu Ende Juni auf einen Schuss eine männliche *cornix* und eine weibliche *corone* beim Neste, welches noch keine Eier enthielt, von denen sich aber zwei noch nicht ausgebildete am Eierstock der geöffneten *corone* vorfanden. Auch im Fichtachwalde bei Hersbruck hat im Sommer 1847 eine Nebelkrähe mit einem anders gefärbten Gatten geheckt. Bei Regensburg sieht man sie meistens im Winter und stets etwas selten, doch auch zuweilen paarweise im Sommer und immer ein graues und ein schwarzes Exemplar bei einander. In der Bodenseegegend ist sie nicht häufig und nur im Winter. Um Würzburg und in ganz Unterfranken bis an das Kurhessische hat sie Winckell während eines achtjährigen Aufenthaltes nicht ein einziges Mal gesehen.

108. *Corvus corax L.*

Schr. I. pg. 120. n. 74. = K. I. pg. 95. n. 20. = K. F. pg. 13. n. 40. = Wr. pg. 35. n. 1.

Der Kolkrabe wohnt in vielen Gegenden Bayerns in gebirgigen und ebenen Waldungen und grossen Feldhölzern als Stand- und Strichvogel; er ist meist sparsam verbreitet und nur hie und da ziemlich häufig vorhanden. Er horstet in einzelnen Paaren im Hauptsmoorwalde bei Bamberg, bei Aschbach &c., im Steigerwalde, wo er vor 4 Jahren starke Verfolgungen erlitten hat und daher seltner geworden ist, bei Neustadt a. A. alljährlich in mehreren Paaren, namentlich in den Revieren Hoheneck, Münchsteinach (Baudenbach), Dachsbach, bei Regensburg, wo er selten ist, in den grösseren Forsten, bei Wemding im Ries, im Forstamt Rauhwinkel, auf alten hohen Föhrenstämmen, gar nicht selten bei Passau im Neuburgerwald und im Bodenseebecken. Bei Schwabach hat er bis vor ohngefähr 10 Jahren alljährlich im Heidenberg gebrütet, wurde aber wegen des grossen Schadens,

welchen er der Wildbahn zufügte, ausgerottet. In der Gegend von Ansbach soll er bei Lichtenau horsten. Im Fichtelgebirg findet er sich nicht, im Bayreuthischen, bei Nürnberg, Schwabach, Engelthal, bei Burgbernheim und Steinach an der Ens wird er manchmal auf dem Strich erlegt.

109. *Corvus frugilegus L.*

Schr. I. pg. 120. n. 76. = M. W. I. pg. 97. n. 4. = K. I. pg. 96. n. 23. = K. F. pg. 13. n. 41. = Wr. pg. 37. n. 4. = W. Syst. av. = R. H. = K. B. 1848. pg. 28.

Der Saatrabe brütet in einigen Gegenden Bayerns, in den meisten dagegen sieht man ihn nur im Winter. Seine Wohnplätze sind vielfachem Wechsel unterworfen. Er brütet hie und da in der Erlanger Gegend; bei Nürnberg hat er früher als ein gemeiner Vogel viel zahlreicher genistet, als diess gegenwärtig der Fall ist; ich weiss nur eine einzige Brutkolonie in hiesiger Gegend; dieselbe befindet sich in einem Feldholze nicht weit von Fürth. In der Umgebung von Altdorf, 5 Stunden von Nürnberg, hat sie vor längerer Zeit in bedeutender Zahl im Krähenhölzchen zwischen den Dörfern Burgthann und Etzelsdorf genistet; das Holz wurde abgetrieben und die Kolonie verschwand. Auch in den nahe bei Gunzenhausen gelegenen Waldungen befanden sich sehr zahlreiche Brutplätze dieses Vogels. Die Krähenjagd war ein jährlich wiederkehrendes Freudenfest, besonders für die Leute aus der ärmeren Volksklasse, welche die Jungen in grosser Anzahl schossen, sie nach abgezogener Haut in Essig beizten und nach Art des Federwilds zurichteten. Vor 10 Jahren brüteten sie auch auf der Forstei Wemding im Ries in hohen, geschlossenen Fohrenbeständen sehr zahlreich; auch dieses Holz wurde geschlagen und die Kolonie zog aus der Gegend fort. In grosser Anzahl brüten sie noch bei Siburg auf der Revier Raitenbuch im Krähenhölzchen, wo zur Zeit, wenn es Junge gibt, Jedermann schiessen darf; sie werden aber auch hier demnächst auf mehrerwähnte Weise vertrieben. Sonst nisten sie noch bei Thalmessing, Weissenburg u. s. w. an verschiedenen Stellen zahlreich, immer wieder von Neuem sich in der Gegend ansiedelnd, wenn sie der Forstnutzung halber aus ihren langjährigen Wohnplätzen gedrängt werden. Im Oktober und November kommen nördlicher wohnende Saatkrähen nach Oberfranken und in das Fichtelgebirg, wo sie nicht brüten, in die Nürnberger-

Neustädter-, Regensburger-, Münchner- und Bodenseegegend, manchmal, wie dies $18^{47}/_{48}$ und besonders im März 1849 in hiesiger Gegend der Fall war, in sehr grosser Anzahl in Gesellschaft von Nebelraben. In dem ganzen Landstrich gegen die Alpen hin sieht man sie nur im Winter.

In Mittelfranken (bei Gunzenhausen u. s. w.) heisst man sie Rügen.

110. *Pyrrhocorax alpinus Vieill.*

(Schr. I. pg. 124.?) = K. I. pg. 90. n. 17. = Wr. pg. 167. = W. Syst. av. = W. in St. = W. pg. 1142. n. 7. = Wgr. pg. 665. n. 5.

Die Alpendohle bewohnt das bayerische Hochgebirg, wo sie ihren nördlichsten Aufenthalt in Deutschland hat, in dessen ganzer Ausdehnung von Berchtesgaden bis Immenstadt als ein höchst gemeiner Vogel, am liebsten in einer Höhe von 4000 bis 5000 Fuss über dem Meeresspiegel. In grossen Schaaren umschwärmt sie die nackten Felsenkuppen unter einem eigenthümlichen hellklingenden Pfeifen und kommt öfters bis in die Voralpen und Viehweiden herab. Im Winter treibt sie der Mangel an Nahrung und vieler Schnee in die Thäler und Ebenen herab, ja sie kommt dann haufenweise vor die Thüren der Landhäuser, um daselbst, nicht selten in Gesellschaft mit Krähen, aus dem Kehrige Nahrungsstoffe, selbst Aas aufzulesen. In schneereichen Wintern will man sie auch in der Nähe des Bodensee's beobachtet haben, was wohl statt finden kann. Abends streicht sie in die Gebirge zurück.

111. *Fregilus graculus L.*

M. W. I. pg. 101. n. 7 = K. I. pg. 91. n. 18. = Wr. pg. 167. = W. Syst. av. = W. pg. 1142. unter n. 7. = Wgr. pg. 666. unter n. 5.

Meyer und Wolf, auch Koch führen die Steinkrähe als einen Bewohner unserer höchsten bayerischen Gebirge und auch der Kirchthürme der sogenannten Berggemeinden auf. Wagler hat sie, wie er wiederholt versichert, in den bayrischen Alpen nicht beobachtet und auch Wagner hat neuerdings keinen sicher verbürgten Fall in Erfahrung bringen können. Am Bodensee soll sie hin und wieder schon als verirrter Vogel angetroffen worden seyn.

112. *Sturnus vulgaris L.*

Schr. I. pg. 163. n. 121. = K. I. pg. 241. n. 153. = K. F. pg. 14. n. 50. = Wr. pg. 42. n. 1.

In hügeligen und ebenen Gegenden in Laub- und Nadelwäldern, an welche Wiesen und Felder stossen, allenthalben gemein. In Mittelfranken brüten sie in allen Städten und Dörfern in Kobel, welche man ihnen an Scheunen, Häusern und auf Bäumen anbringt.

113. *Merula rosea Briss.*

K. I. pg. 242. = K. F. pg. 15. n. 51. = St. = K. B. 1848. pg. 71.

Die Staaramsel wurde schon mehrere Male in Bayern beobachtet und erlegt. Bei Regensburg gehört sie durchziehend zu den grössten Seltenheiten; früher wurde ein Stück bei Memmingen und neuerdings ein altes Männchen am 29. Juni 1832 in einem ganz nahe an Nürnberg gelegenen Garten (Plattner's Anlage), wo es mit Staaren herumflog, geschossen.

114. *Troglodytes parvulus Koch.*

Schr. I. pg. 192. n. 165. = K. I. pg. 161. n. 84. = K. F. pg. 19. n. 95. = Wr. 78. n. 15.

In ganz Bayern allenthalben in Waldungen, besonders an Flüssen mit felsigen Ufern, in Steinbrüchen u. s. w. sowohl in den Ebenen, als auch im Hochgebirg häufig. Ein Standvogel.

115 *Certhia familiaris L.*

Schr. I. pg. 134. n. 96. = K. I. pg. 82. n. 12. = K. F. pg. 23. n. 129. = Wr. pg. 85.

In ganz Bayern, auch im bayrischen Gebirg (Tegernsee &c.), in Schwarzwäldern und Gärten und Vorhölzern nirgends selten, in einigen Gegenden, wie z. B. bei Nürnberg, Erlangen &c. gemein. Brehms *Certhia brachydactyla* findet sich nicht selten im Steigerwalde, besonders bei Aschbach und einzeln auch bei Nürnberg und Wendelstein. Wird in hiesiger Gegend Baumhäckel genannt.

116. *Tichodroma muraria L.*

Schr. I pg. 134. n. 97. = M. W. I. pg. 131. n. 2. = K. I. pg. 80. n. 11. = W. Syst. av = W. pg 1142. n. 13. = R. H. = K. B. 1847. pg. 114. und 1848. pg. 27.

Dieser prachtvolle Vogel, gewiss eine der schönsten Zierden unserer vaterländischen Fauna, bewohnt die höchsten Alpen des

bayerischen Hochlandes. Er findet sich auf altem hohen Gemäuer, an Schloss- und Kirchthürmen, zumeist aber an den nackten senkrechten Bergwänden und Felsenkuppen unseres schwäbischen und oberbayerischen Hochgebirges bis hinüber nach Berchtesgaden und Salzburg. Auf dem Schinders, einer zwei Stunden hinter Tegernsee gelegenen, 5000 Fuss über dem adriatischen Meeresspiegel erhabenen, schroffen Felsenwand hat Wagler in kaum einer Stunde 3 Exemplare geschossen. Nicht selten sieht man ihn ganz in der Nähe der Alpendohlen in aller Harmlosigkeit mit halb ausgebreiteten Flügeln an den Felsen umherklimmern. Im Winter streicht er in die Vorberge und Thäler herab und ist dann an Mauerwerk, alten Häusern und Kirchthürmen nicht selten. Er kommt öfters bis München, Regensburg, Kelheim und Weltenburg; in letzterer Gegend wurde erst wieder in jüngster Zeit, im Februar 1847, ein Pärchen an einem Felsen in den Steinbrüchen zu Ebenwies bei Etterzhausen bemerkt und das Weibchen davon erlegt. In der Muggendorfer Gegend wurde er mehrere Jahre hinter einander im Sommer an Burgruinen beobachtet und geschossen, woraus sich mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit schliessen lässt, dass dieser herrliche Vogel manchmal in den Felsenthälern unserer fränkischen Schweiz nistet. Dasselbe vermuthet Herr Graf von der Mühle auch für die Donaufelsen der Regensburger Gegend. Durch die fränkischen Gebirge streicht er zuweilen bis in das benachbarte Sachsen (Saalfeld).

117. *Cinclus aquaticus Briss.*

Schr. I. pg. 164. n. 122. = K. I. pg. 194. n. 114. = K. F. pg. 15. n. 59. = Wr. pg. 66. n. 1.

An reinen fliessenden Wassern mit Kiesgrund, an hellen rauschenden Bächen, schattigen Quellen und Flüssen in den gebirgigen Waldgegenden von ganz Bayern gar nicht selten. Im Fichtelgebirg und Bayreutherland wohnt er an allen Gebirgsbächen, an der Röslau, Eger, Steinach, am Perlenbach bei Berneck, in der fränkischen Schweiz im Puttlach-, Aufsees-, Wiesentthale; im Nürnberger Gebirgslande an allen Bächen des Pegnitzthales und am ganzen Laufe des Flusses, bis derselbe in die Ebene eintritt, wo dann die Wasseramsel verschwindet. In dem schönen, eine halbe Stunde langen Schwarzachthale, 1½ Stunde von Wendelstein, brütet er in sehr einzelnen Paaren an den Werken der Glasschleifer in Gsteinach. Für die Nürnberger-

Gegend ist diess sein nächster Brüteplatz. Bei Regensburg findet er sich als seltener Standvogel an den Bächen der Staufer Berge, im bayerischen Walde fast an allen Gebirgs- und Forellenbächen bis in die Gegend von Passau an der Ilz herein, wie überhaupt an den meisten Bächen, die aus dem genannten Wald der Donau zufliessen, im bayrischen Gebirge an den Quellen und Bächen der Bergthäler, und endlich nicht selten am Bodensee.

118. *Anthus spinoletta L.*

M. W. I. pg. 258. n. 4. und III. pg. 102. = K. I. pg. 178. n. 101. und pg. 179. n. 102. = K. F. pg. 20. n. 100.

In den bayrischen Alpen sehr gemein. Er bewohnt im Sommer die Region der Krummholzkiefer (*Pinus pumilio*) bis zu einer Höhe von 4600 Fuss. Wenn es im Herbst auf den Hochalpen zu unwirthlich wird, verlässt er seine Sommerwohnplätze und kommt dann in den meisten Gegenden unseres Vaterlandes häufig oder doch gar nicht selten vor, so alljährlich bei Regensburg, in Franken (Neustadt a. A., Nürnberg, Maingegenden) u. s. w. Man trifft ihn zu dieser Zeit an fliessenden Wässern, in gelinden, wenigstens nicht zu kalten Wintern, auch während der ganzen rauhen Jahreszeit bis zum März oder April an, je nachdem der Frühling früher oder später eintritt. In kalten Wintern sieht man ihn in Franken, wo er sonst häufig ist, nur einzeln an warmen Quellen und grössern nicht zufrierenden Flüssen. Fällt, nachdem er in seine Berge zurückgekehrt ist, nochmals Schnee und rauhe Witterung ein, dann zieht er sich in die Vorberge und Thäler herab und ist alsdann am Bodensee nicht selten.

119. *Anthus pratensis L.*

Schr. I. pg. 163. n. 120. = M. W. I. pg. 255. n. 2. = K. I. pg. 178. n. 100. = K. F. pg. 20. n. 99. = Wr. pg. 60. n. 4.

Der Wiesenpieper findet sich in vielen Gegenden unseres Vaterlandes meistens als ein gemeiner Brütevogel auf wässerigen Wiesen, sumpfigen Weideplätzen, auf grossen Brüchen u. s. w., sowohl in den Ebenen, als auch im Gebirge bis zu 4300 Fuss über der Meeresfläche. Er nistet häufig im Rhöngebirg, z. B. auf dem 3150 Fuss hohen Kreuzberg, im bayrischen Gebirge (Tegernsee &c.), bei Ingolstadt, Regensburg, nicht selten in der Gegend von Nürnberg und im Aischgrunde bei Neustadt. Auf dem Herbst- und Frühlingszuge sieht man ihn allenthalben in kleinen oder grössern Gesellschaften bis zu 12 Stücken auf feuchten

Wiesen, an Flüssen und in Fruchtfeldern, in hiesiger und der Neustädter Umgebung, wie im Fichtelgebirg einzeln selbst in den strengsten Wintern an Bächen, die nicht zufrieren, an warmen Quellen, Teichabstürzen und sonnigen Rainen.

Von den Nürnberger Vogelfängern wird er Schnitzer, Schnitzerlein, auch Krautvogel genannt.

Der Sumpfpieper *Anthus palustris Meisn.* erscheint alljährlich auf seinem Herbst- und Frühlingszuge in einzelnen Theilen Frankens, doch viel seltner als der Wiesenpieper, bei Neustadt a. A. und zuweilen auch bei Nürnberg.*)

120. *Anthus arboreus Bechst.*

Schr. I. pg. 162. n. 119. = K. I. pg. 177. n. 99. = K. F. pg. 20. n. 101. = Wr. pg. 59. n. 3.

Auf Lichtschlägen mit Unterholz in allen Waldungen Bayerns sowohl der Ebene, als auch aller unserer Waldgebirge und des Hochgebirges bis über 4000 Fuss gemein. In der Bodenseegegend nach Walchner sehr selten. Ein Zugvogel.

121. *Anthus campestris Bechst.*

M. W. I. pg. 257. n. 3. = K. I. pg. 180. n. 103. = K. F. pg. 20. n. 102.

Auf sandigen Ebenen, Haiden und Anhöhen an Wäldern und Feldhölzern in vielen Gegenden Bayerns nicht selten, aber auch nicht zahlreich. So in den Maingegenden, im Bayreutherlande, bei Nürnberg, Neustadt a. A., Ebrach am Steigerwald, bei Schwabach, Regensburg, wo er überall nistet.

122. *Motacilla alba L.*

Schr. I. pg. 182. n. 150. = K. I. pg. 183. n. 106. = K. F. pg. 19. n. 96. = Wr. pg. 67. 1.

Um und in Städten und Dörfern, an Brücken, Mühlen, sonstigen Wasserwerken und einzelnen Häusern in der Nähe von

*) Herr Hauptmann Freiherr v. Pechmann besitzt ein sehr schönes Exemplar von *Anthus cervinus* aus der Gegend von Immenstadt wenn ich nicht irre, der hier angeführt zu werden verdient; denn obgleich einige ornithologische Puristen in ihrem löblichen Eifer diesen Vogel nur als eine intensivere Färbung des *A. pratensis* gelten lassen wollen, so sind andere wichtige Autoritäten für die Annahme einer eigenen Art, so Pallas, Graf Keyserling u. A.

Feldern und Wasser zahlreich und allgemein verbreitet, im Gebirge bis zu 4300 Fuss Höhe.*)

123. *Motacilla boarula Penn.*

Schr. I. pg 183. n. 152 = M. W. I. pg. 217 n. 2. = K. I. pg. 183. n. 105. = K. F. pg. 19. n. 97. = Wr. pg. 68. n. 2.

Gemein in allen Gebirgsgegenden Bayerns (Frankenwald, Bayreuther-Gegend, fränkische Schweiz, Nürnberger Gebirgsland, die gebirgigen Theile von Oberpfalz und Regensburg, Oberbayern &c. bis zu gleicher Höhe mit der vorigen), an allen hellen Gebirgswassern, auch an flachuferigen Flüssen da, wo diese, wie die Schwarzach bei Gsteinach, 1½ Stunde von Wendelstein, kleine sporadische Felsenpartieen und helles grünes Wasser haben. Hie und da findet sie sich auch in mehr ebenen Gegenden, wie bei Neustadt a. A. häufig, und zuweilen wohnt sie in Stadtgräben (Regensburg). Im Winter bleiben selbst bei der strengsten Kälte nicht wenige bei uns (Fichtelgebirg, Neustadt, Schwabach, Erlangen, Nürnberg). Sie halten sich dann an fliessendem Wasser, warmen Quellen, die nicht zufrieren, an Kloakenausflüssen der Städte auf, ja sie kommen sogar bis in die Ortschaften, wie ich diess im Januar dieses Jahres bei einer Kälte von 15° R. beobachtet habe, wo ich ein Männchen am Rande einer Quelle vor den Häusern in Wendelstein aufscheuchte.

124. *Motacilla flava L.*

Schr. I. pg. 183. n. 151. = K. I. pg. 182. n. 104. = K. F. pg. 20. n. 98. = Wr. pg. 68. n. 3.

Die Schafstelze findet sich in Ebenen, im Hügelland, auch in gebirgigen Gegenden, doch nicht im eigentlichen Gebirg; in manchen Gegenden, wie in Franken an den Bächen der Muggendorfer Gegend, an den Gebirgsbächen der Oberpfalz u. s. w. ist sie gemein, gar nicht selten bei Neustadt a. A., Nürnberg, Wendelstein; in andern Gegenden ist sie entweder gar nicht oder nur auf dem Zuge anzutreffen, so z. B. bei Regensburg, wo sie

*) Erwähnenswerth ist es, dass die dunkle Varietät dieser Bachstelze: *Motacilla Yarelli Temm.* zuweilen in Bayern vorkömmt; so wurden bei München schon mehrere Exemplare erlegt.

eine sehr seltene Erscheinung ist. Am Bodensee ziemlich häufig. Brütevogel, der uns im Herbst verlässt.*)

125. *Oriolus galbula L.*

Schr. I. pg. 125. n. 83. = K. I. pg. 87. n. 16. = K. F. pg. 14. n. 49. = Wr. 40. n. 1.

In Laub- und gemischten Waldungen, aber auch im reinen Nadelholz, sehr gerne in solchen Gegenden, die grosse Kirschengärten haben, hie und da selten, anderwärts aber häufig; das wirkliche Gebirge vermeidet er, geht demnach dem Hochgebirg gänzlich ab. Im Bayreutherland, bei Bamberg, Banz, im Steigerwald, bei Erlangen (Weissendorf, Dormitz, Kalchreuth, Neunkirchen am Hetzles), Fürth und im Nürnberger Reichswalde ist er, in letzterem als Bewohner des reinen Nadelwaldes, ist er sehr häufig, ziemlich häufig bei Neustadt a. A., ziemlich selten bei Regensburg, Weltenburg und am Bodensee. Sonst findet er sich noch um Ingolstadt und Neuburg.

126. *Petrocichla saxatilis L.*

Schr. I. pg. 167. n. 129. = Schr. Naturhistorische Briefe über Oestreich, Salzburg, Passau und Berchtesgaden &c. I. pg. 306. = K. I. pg. 185. pg. 107. = K. F. pg. 16. n. 64. = W. 1142. n. 8. = R. H. = Gloger, Vollständige Naturgeschichte der Vögel Europas I. S. 190 = Wgr. pg. 666. unter n. 6.

Die Steindrossel kommt, obwohl nicht so häufig als in Tyrol, auch in unserm bayrischen Hochgebirge, besonders gegen die österreichischen Alpen hin (Mittenwald, Tegernsee auf dem Hohlenstein, Berchtesgaden), nicht selten vor und hält sich gerne auf Felsenspitzen, alten Ruinen und Steinblöcken auf. Sie beschränkt sich übrigens nicht blos auf die Alpen, sondern brütet auch in andern gebirgigen Gegenden. So z. B. gibt Schrank als Wohnort von ihr die Umgegend von Regensburg an, was Koch schon durch die frühere Bemerkung, dass alljährlich einzelne

*) Bei diesem Vogel verdienen zwei wichtige Varietäten der Erwähnung, weil sie auch schon in Bayern erlegt wurden, nämlich die *M. cinereocapilla*, die alljährlich an den bayrischen Seeen, namentlich dem Kochelsee angetroffen wird, und die *M. Feldeggii*, die einmal bei Tirschenreuth erlegt wurde, und wohl häufiger vorkommen dürfte. Beide Varietäten unterscheiden sich durch den Mangel des gelben Augenstreifes, sind jedoch nicht mit *M. melanocephala* zu verwechseln, welche eine südliche konstante Art bildet.

Pärchen im Vilsthale im Regenkreise brüten, und erst neuerlich dadurch bestätigt, dass er anführt, dass dieser Vogel in den Mauern der Schlossruine zu Kalmünz und bei Hohenfels nistet. In neuerer Zeit hat sie sich auch, wie Hahn und Gloger erwähnen, in den Dolomit- und Jurakalkfelsen des Muggendorfer Gebirges in Franken zu mehreren Paaren eingefunden und soll nach Gloger überhaupt noch an mehreren andern Punkten des Juragebirges nisten. Hiezu kann ich Folgendes beifügen. In einzelnen Paaren nämlich brütet sie in Muggendorfs und Streitbergs romantischen Felsenthälern bei Wüstenstein, Aufsees, Weischenfeld, Rabeneck im Aufsees- und Wiesentthale auf Felsen und Burgruinen in Löchern und Rissen. Nach dem Tyroler Freiheitskampf gab es bis zum Jahr 1813 dort sehr viele Steindrosseln. Seitdem sind sie seltner geworden, beziehen aber alljährlich diese Wohnplätze, an welchen ich sie erst wieder im Juni dieses Jahres gesehen habe. Seit vielen Jahren nistet sie auch auf der ehemaligen, bei Nürnberg auf der Revier Schnaittach gelegenen Festung Rothenberg in mehreren Paaren und es ist interessant, dass auch in dieser Gegend die Leute behaupten, es sei diess erst seit dem Tyroler Krieg der Fall. Die Mauersteine der Festung, aus dem in der ehemaligen Altstadt auf diesem Berge gelegenen Steinbruch gebrochen, sind von sehr schlechter Qualität und vermögen der Witterung, namentlich der Kälte nicht zu widerstehen, so dass der Mauermantel äusserst schadhaft ist und diesen Vögeln bequeme Brüteplätze bietet. Im Jahre 1839, wo der Rothenberg entfestigt resp. zur Ruine gemacht wurde, blieben sie aus, kamen aber gleich im nächsten Frühjahr wieder. Es werden jährlich Junge entweder aus dem Neste genommen oder in der Festung gefangen, aufgezogen und verkauft. Vor ohngefähr 30 Jahren haben sie auch in dem zerklüfteten Mauerwerk der Festung Wülzburg bei Weissenburg in ziemlicher Anzahl gebrütet. Als bei erfolgter Reparatur an den Festungswerken alle Risse und Löcher, welche den Steindrosseln zu Brüteplätzen gedient hatten, verschwunden waren, sind die Vögel weggezogen und seitdem nicht wiedergekehrt. Auf der Burg Egloffstein oberhalb Gräfenberg im ehemals Nürnbergischen Gebiet wurde sie schon auf dem Zuge geschossen.*) In hiesiger Gegend wie im bayerischen Gebirg nennt man sie Steinröthel.

*) Die Steindrossel brütet auch alljährlich auf der Willibaldsburg bei Eichstädt.

127. *Petrocichla (Petrocossyphus) cyana L*

K. I. pg. 171. n. 92. = W. pg. 1142. unter n. 8. = Wgr. pg. 666. unter n. 6.

Diese dem südlichen Europa angehörige Drossel hat in Bayern ihren nördlichsten Wohnplatz. Wenn gleich in Tyrol und an der südlichen Abdachung der Alpen um Vieles häufiger, ist sie doch in unserem Hochgebirg gegen die österreichischen Alpen hin nicht selten. Auf dem Strich erscheint sie im Herbst in den Vorbergen am Bodensee.

128. *Turdus iliacus L.*

Schr. I. pg. 166. n. 126. = K. I. pg. 175. n. 98. = K. F. pg. 15. n. 56. = Wr. pg. 30. n. 3.

Auf dem Strich im Herbst und Frühjahr gemein, einzelne Stücke überwintern in unsern Waldungen.

129. *Turdus Naumanni Temm.*

K. F. pg. 15. n. 55. = K. B. 1848. pg. 67.

Kommt sehr selten in Gesellschaft der Wachholderdrossel auf dem Strich nach Bayern. Vielleicht zieht sie nicht so gar selten durch, sondern wird nur nicht beobachtet oder verkannt. Bei Regensburg ist sie schon vorgekommen und Herr Graf von der Mühle vermuthet, dass das in der Münchener Sammlung stehende, von Herrn Forstrath Koch angekaufte Stück (das Original der Gould'schen Abbildung) ein bayerisches sei.

130. *Turdus musicus L.*

Schr. I. pg. 165. n. 125. = K. I. pg. 175. n. 97. = K. F. pg. 15. n 58. = Wr. pg. 38. n. 2.

In unserem ganzen Vaterlande in den ebenen und gebirgigen Waldungen, besonders im Nadelholz gemein. Das Gebirge bewohnt sie bis zu vierthalb tausend Fuss und zieht im Herbst weg.

131. *Turdus solitarius Wils.* oder *T. minor Gmel.?? cfr. Keys. et Blas.* pg. 52. Anmerkung.

K. B. 1848. pg. 67.

Von dieser schönen und seltenen Drossel besitzt Herr Graf von der Mühle ein Exemplar, welches im Jahre 1841 in der Oberpfalz erlegt worden ist.

Turdus atrigularis Natt.

Vor vielen Jahren liessen sich in unserer Nachbarschaft nahe bei Coburg zu Ende Oktobers 14 Stück dieser Vögel sehen, davon zwei Junge gefangen wurden, welche Bechstein beschrieben

hat und die in der Nähe ausgebrütet worden seyn müssen, da sie noch einen Theil des Nestgefieders an sich trugen. Es wäre möglich, dass diese jungen Vögel im Frankenwalde geheckt worden wären, und so viel lässt sich fast mit Gewissheit annehmen, dass jene Schaar auf ihrem Zuge unsere nordfränkischen Gebirge besuchte. Da aber gleichwohl hier nur von Möglichkeiten und Wahrscheinlichkeiten die Rede seyn kann, so soll die schwarzkehlige Drossel vor der Hand in die bayerische Fauna nicht aufgenommen, aber hiedurch auf ihr sehr wahrscheinliches Bürgerrecht aufmerksam gemacht werden.

Hiezu noch eine Anmerkung, die man freundlicher Beachtung empfiehlt: Die Drosseln werden jährlich zu Tansenden gastronomischer Zwecke halber gefangen und ganz gewiss wandert mancher seltene Vogel dieses Geschlechtes, für welchen es der Wissenschaft halber Jammerschade ist, in die Küche, wo ihm von unschuldigen Vandalenhänden sein seltenes Gefieder jämmerlich abgerupft wird. Da könnten die Herren Jäger und Forstleute, welche im Herbste Dohnensteige errichten, gar Manches retten, wenn sie bei dem Begehen und Absuchen der Schneussen ihren Fang etwas genauer ansehen wollten, als das — mit Erlaubniss zu sagen — gewöhnlich geschieht. Um diese Aufmerksamkeit nun möchte ich hiemit unsere verehrlichen Vereinsmitglieder aus dem edlen Weidmannsstande bestens gebeten haben. Wer irgend eine ihm fremdartig erscheinende Drossel gefangen hat, wolle dieselbe an unsern Verein einschicken und sich nicht durch den Gedanken irre machen lassen, dass sie vielleicht doch etwas Gewöhnliches seyn oder unterwegs zum Ausstopfen unbrauchbar werden könne. Der Verein wird, wenn auch hie und da einmal etwas Werthloses eingeschickt werden sollte, gleichwohl den guten Willen des Gebers ehrend, die Gabe mit Dank entgegennehmen, und wirkliche Seltenheiten sind selbst dann, wenn sie als zum Aufbewahren gänzlich unbrauchbar weggeworfen werden müssten, insofern noch von grossem Interesse, als vielleicht dadurch irgend einem Vogel das bayrische Bürgerrecht unbezweifelt entdeckt oder auf's Neue bestätigt, oder aber für weitere Punkte unsers Vaterlandes nachgewiesen wird.

132. *Turdus torquatus L.*

Schr. I. pg. 166. n. 128. = K. I. pg. 173. n. 94. = K. F. pg. 15. n. 53. = Wr. pg. 31. n. 4. = W. pg. 1142. = Wgr. pg. 666. n. 6.

Die Ringdrossel lebt im Sommer als sehr gewöhnlicher Vogel und gemeinste Drossel im bayrischen Hochgebirg (Hohenschwangau, Ettal, Tegernsee) in der Knieholzregion bis zu 4600° Höhe.*) Im Herbst kommt sie aus dem Gebirge herab und ist dann auf dem Strich in den Vorbergen und niedern Gebirgszügen unsers Vaterlandes, am Bodensee, im Fichtelgebirg, bei Bayreuth, in der Muggendorfer Gegend &c. nicht selten, deswegen aber, weil sie auf ihren Zügen am liebsten den höheren Gebirgskämmen folgt, in den ebenen Gegenden bei Nürnberg, Burgbernheim, Regensburg &c. sehr selten. Im fränkischen Oberlande heisst sie Meeramsel, Spreerdrossel.

133. *Turdus pilaris L.*

Schr. I. pg. 165. n. 124. = K. I. pg. 173. n. 95. = K. F. pg. 15. n. 54. = Wr. pg. 33. n. 7.

Die Wachholderdrossel kommt alljährlich im Oktober und November in grosser Anzahl, oft auch in ungeheuren Schaaren in alle Theile des Königreiches, besonders aber in dessen Waldgebirge (Fichtelgebirg, bayrischen Wald &c.), in denen sie auch oft überwintert. Viele ziehen, besonders bei grosser Kälte, weiter nach Süden und kommen auf dem Frühjahrszug wieder bei uns durch. Sie bleiben aber auch zum Theil in den strengsten Wintern bei uns, wo der Hunger diese sonst sehr scheuen Vögel manchmal so zahm macht, dass sie, wie diess im Winter $18^{22}/_{23}$ in Nürnberg der Fall war, in die Dörfer, ja selbst in die grössten Städte auf die Vogelbeerbäume kommen. Zuweilen bleibt sie auch in kleinen Gesellschaften den Sommer über bei uns, ohne zu brüten, solche Gellvögel hat Herr Dr. Brandt in kleinen Flügen den ganzen Sommer über um Passau, und Herr Kantor Heumann in Wonsees eine Schaar von 17 bis 20 Stücken im Sommer 1830 bei Schirradorf im Bayreuthischen beobachtet. Als Seltenheit brütet sie auch bei uns. Winckell (II. pg. 348 ff.) fand in Unterfranken ein Nest, welches in der Krone einer alten Birke stand und 5 Eier enthielt und im Juni 1847 wurde sie im Fichtelgebirg ganz nahe an Wunsiedel bei der Ziegelhütte brütend gefunden. Das Weibchen wurde am Neste geschossen, das Nest und die Eier wurden leider zerstört, doch liess mein Freund

*) Ich habe aus sehr sicherer Quelle die Nachricht, dass die Ringamsel auch auf den Bergen des leider so wenig erforschten bayerischen Waldes brüte.

Herr Lehrer Ott in W., welcher auch obiges Weibchen besitzt, die zerbrochenen Eierschaalen noch zusammensuchen. Es sollen diese Drosseln schon mehrere Sommer hindurch an diesem Orte bemerkt worden seyn; auch aus Burgbernheim wurde mir geschrieben, dass im vergangenen Sommer 1848 einige Wachholderdrosseln geblieben seyn und gebrütet haben sollen.

134. *Turdus viscivorus L.*

Schr. I. pg. 164. n. 123. = K. I. pg. 174. n. 96. = K. F. pg. 15. n. 57. = Wr. pg. 32. n. 5.

Allenthalben in ganz Bayern, besonders in den Gebirgswaldungen, ein ziemlich gemeiner Brüte-, Strich- und Zugvogel. Das Gebirge bewohnt er bis zu 3700°, heisst im Böhmerwald Schnerrer, um Tegernsee Schneekader, in hiesiger Gegend Mistler.

135. *Turdus merula L.*

Schr. I. pg. 166. n. 127. = K. I. pg. 172. n. 93. = K. F. pg. 15. n. 52. = Wr. pg. 29. n. 1.

In allen Laub- und Nadelwaldungen Bayerns, mehr in den gebirgigen Gegenden, als in den Ebenen, sehr gerne in jungen, dunklen Nadelholzschlägen ein gemeiner Standvogel, der im Gebirg bis zu 3500° hinaufgeht. In der Nähe von Nürnberg wurden schon ganz weisse Amseln geschossen.

136. *Accentor alpinus J. Fr. Gmel.*

K. I. pg. 195. n. 115. = W. pg. 1142. n. 10.

Der Alpenflüevogel bewohnt im Sommer sparsam die bayerischen Hochalpen bis zu einer Höhe von 5000° (Tegernsee, Berchtesgaden, Reichenhall, Alpen bei Salzburg). Ein Standvogel, der im Winter in die benachbarten Thäler herabkommt.

137. *Accentor modularis L.*

Schr. I. pg. 185. n. 155. = M. W. I. pg. 245. n. 19. = K. I. pg 196. n.

Die Braunelle findet sich in den gebirgigen Gegenden von Bayern und Franken, seltner in den Thälern und in den Ebenen auf jungen dichten Nadelholzschlägen, in Berggärten, Vorwaldungen und Feldhölzern, im Gebirg bis zu einer Höhe von 4600°. Sie brütet häufig im Hochgebirg, in den Vorbergen am Bodensee, in Oberfranken im Fichtelgebirg, nicht so häufig in der Gegend von Burghausen und Regensburg, sehr einzeln in der Umgebung von Nürnberg in der Nähe des Langenloher Steinbruches im Reichswald. Im Winter kommen nordische Gäste zu uns (Neu-

stadt a. A, Nürnberg, Erlangen &c.) und bleiben bis zum Frühling, wo sie uns wieder verlassen. Die bei uns brütenden Vögel ziehen, wenigstens in kalten Wintern alle nach Süden, in gelinden Wintern aber mögen auch viele Einheimische bei uns bleiben.

Salicaria fluviatilis M. W.

K. I. pg. 168. Anmerkung. = K. B. 1848. pg. 66. n. 90. = Systematisches Verzeichniss der in der Umgegend Erlangens beobachteten Thiere von H. C. Küster. Heft 1. Erlangen 1840. pg. 3. = Erinnerungsgabe der 23. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, gewidmet von der Stadt Nürnberg 1845. Beilage IV. Die zoologischen Verhältnisse der Umgegend von Dr. H. C. Küster in Erlangen pg. 359.

Der Flussrohrsänger, welchen Koch als in Bayern nicht vorkommend aufführt, bewohnt mit Gewissheit nur die österreichische Donau bei Wien; ob er auch an der bayrischen Donau, etwa bei Passau, Straubing, Regensburg lebt, ist zur Zeit noch nicht bekannt, aber wahrscheinlich und mag dieser seltene Vogel durch sein verstecktes nächtliches Treiben bisher der Beobachtung bei uns entgangen seyn. Auf solche Voraussetzungen hin hat ihn Herr Graf von der Mühle unter die Zahl der bayerischen Vögel aufgenommen, was sich jedenfalls in der Zukunft als wohlgethan rechtfertigen wird.*) Mir scheint es gleichwohl gerathener zu seyn, ihn unserer Fauna noch nicht mit Bestimmtheit zuzuweisen. Nach Herrn Dr. Küster findet er sich zwar bei Erlangen und Nürnberg als seltener Gast, wenn aber von diesem Forscher (abgesehen von mehreren der Bestätigung sehr bedürftigen Angaben) versichert wird, dass *Charadrius auratus*, *morinellus* und *hiaticula* bei Nürnberg brüten, *Grus virgo* daselbst mehrmals geschossen worden sei, dass *Larus fuscus* als Standvogel und zuweilen *Cygnus musicus* nistend in der Umgebung unserer Stadt vorkomme, so sind in Betreff des Vorkommens der *Sal. fluv.* in der Nürnberger und Erlanger Gegend bescheidene Zweifel

*) Um jedes Missverständniss zu vermeiden, glaube ich hier bemerken zu müssen, dass ich in meinen Beiträgen in dem Korrespondenz-Blatte diesen Vogel als dem untern Donau-Gebiete angehörig anführte und nur desshalb, um, wie es der Herr Verfasser in diesem Aufsatze thut, unsere die Donaugegenden bewohnenden Ornithologen auf diesen seltenen Vogel aufmerksam zu machen.

nicht nur erlaubt, sondern sehr stark begründet. Und so soll es denn dabei sein Verbleiben haben, dass hier auf *Sal. fluviatilis* als auf einen für Bayern zweifelhaften Vogel hingewiesen werde. Möchten die Ornithologen an der niederbayrischen Donau diesem schönen Thiere ihre volle Aufmerksamkeit zuwenden!

138. *Salicaria turdoides Meyer.*

K. I. pg. 166 n. 89. = K. F. pg. 18. n. 80. = W. pg. 1142. unter n. 9.

Bei Nürnberg, Regensburg und Lindau ist sie bisher nur auf dem Zuge und zwar sehr selten vorgekommen; auch bei München findet sie sich und scheint dort nach Waglers Mittheilung zu brüten. Ob und wo sie bei uns Sommerwohnplätze hat, weiss ich nicht. *)

139. *Salicaria arundinacea Briss.*

K. I. pg. 165. n. 87. = K. F. pg. 18. n. 81. = Wr. pg. 73. n. 7.

An unsern bayerischen Seeen, Teichen, Flüssen und Morästen gar nicht selten, aber auch nicht gemein, so bei Erlangen, Fürth an der Pegnitz und Regnitz, bei Nürnberg an der Pegnitz, dem Dutzendteich, bei Regensburg und am Bodensee, wo sie überall brütet. In hiesiger Gegend hat dieser Rohrsänger den bezeichnenden Namen „Schlotengatzer.“ **)

140. *Salicaria palustris Bechst.*

M. W. III. pg. 81. = K. B. 1848. pg. 65. n. 89 *a*.

Er bewohnt nicht so sehr das dichte Rohr und Schilf, wie *arundinacea*, sondern zieht das dichte, weitläufige Ufergesträuche vor, zumal wenn es mit hohem Grase, Rohre und Nesseln verwachsen ist; hier lässt er in der Brütezeit seinen herrlichen Gesang ertönen. Nach Bechstein ist er selten in Franken, nach Meyer bewohnt er die Maingegenden. Unser Vereinsmitglied,

*) Bei Regensburg auf der Insel Oberwörth habe ich ihn mehrere Jahre nach einander im Frühjahre singend beobachtet, ich zweifle nicht dass er dort brüte, auf den Mösern von Ismaning bei München ist es gewiss.

**) Als Merkwürdigkeit muss ich hier erwähnen, dass ich in München im Monate November einen frischgefangenen Vogel dieser Art erhielt, der durchaus nicht abgemagert war. Auch die Varietät mit der Schweifbinde wurde nach Aussage der Vogelfänger mehrmals dort gefangen.

Herr Landarzt Kress in Ebrach hat im Mai 1839 ein Stück im Schlossgarten zu Aschbach am Steigerwalde geschossen. *)

141. *Salicaria locustella Penn.*

M. W. I. pg. 230. n. 10. = K. I. pg. 166. n. 88. (ein junges Männchen im Frühlingskleid) und pg. 167. n. 90. *Muscipeta olivacea* (ein altes Männchen in gleichem Kleid.)

Ein Zugvogel, welcher das Schilf und Gesträuche der Seeen, Teiche, Sümpfe und verschilfte nasse Wiesen in Franken bewohnt. Selten um Nürnberg. Koch hat ihn im Frühjahr auf einer nassen Wiese am Bodensee geschossen. **)

142. *Salicaria phragmitis Bechst.*

K. I. pg. 163. n. 85. = K. F. pg. 18. n. 82. = Wr. pg. 72. n. 6.

An Seeen und Teichen, welche mit Schilf und Rohr bewachsen sind. Am Bodensee ist er auf dem Herbst- und Frühjahrszug an den Schilfgräben &c. nicht selten, selten zu dieser Zeit bei Regensburg. Er brütet gewiss in Bayern, wo aber — kann ich nicht sagen.

143. *Salicaria aquatica Lath.*

M. W. I. pg. 232. n. 11. = K. F. pg. 18. n. 83.

Kommt im Frühjahr auf unsere Sümpfe, an die Flüsse, Seeen und Teiche Bayerns, die viel Schilf und Rohr haben. Er bewohnt das ganze Donauthal von Ulm bis hinab nach Passau in allen geeigneten Lagen nicht selten, so auch in Franken, wo er bei Nürnberg am Dutzendteich und an der Pegnitz, im Bambergischen an der reichen und rauhen Ebrach nicht selten, im Itzgrund aber verhältnissmässig häufig brütet. Auf dem Zug im September nicht selten am Bodensee.

144. *Salicaria cariceti Naumann.*

K. I. pg. 184. n. 86. (cfr. Naumann III. p. 668. = M. W. pg. 232.

Naumann war der erste, welcher den Seggenrohrsänger von dem vorigen, dem Binsensänger unterschieden hat. Später hat

*) Dieser herrliche Sänger belebt mit seinem weittönenden Gesange die ausgedehnten Auen der obern Donau in ziemlicher Anzahl.

**) Wird nicht selten im Frühjahre auf Vogelherden bei München gefangen; unsere Sammlung besitzt ein schönes Paar von dorther.

dies auch Brehm unter dem schon anderwärts vergebenen Namen *Sylvia striata* gethan. Keyserling und Blasius erkennen die Artrechte an, Schlegel (Kritische Uebersicht der europäischen Vögel pg. XXVIII. n. 52.) hingegen und Thienemann (Rhea Heft I. pg. 108. n. 79.) vereinigen beide miteinander. Kochs verwandter Rohrsänger, *Muscipeta salicaria*, ist der Naumannsche Vogel, zu welchem auch das von Meyer und Wolf im April 1806 aus der Nürnberger Gegend erhaltene und beschriebene Männchen gehört. Wenn nun *Sal. cariceti* wirklich eine besondere Art ausmacht, so haben wir ihn auch in Bayern, wo er in manchen Gegenden von Franken, an der Donau und am Bodensee im Rohr und Schilf auf dem Herbst- und Frühlingszug nicht gar selten vorkommt.*)

145. *Regulus ignicapillus Brehm.*

M. W. III. pg. 109. = K. F. pg. 19 n. 94. = K. B. 1848. pg. 68. n. 117 *a*.

Bewohnt wie das gemeine Goldhähnchen die Nadelhölzer, noch lieber aber die gemischten Waldungen mehrerer Gegenden unseres Vaterlandes. Eben so häufig wie die nachfolgende Art lebt es in den Maingegenden, brütet im Fichtelgebirg, im bayerischen Voigtland, im Steigerwalde und, wiewohl nicht häufig, in der Gegend von Nürnberg, wo ich es bis jetzt nur in den Steinbrüchen bei Wendelstein beobachtet habe.

146. *Regulus cristatus Koch.*

K. F. pg. 19. n. 93. = K. B. 1848. pg. 68. n. 117.

In den Nadelwäldern von ganz Bayern, sowohl in den Ebenen, als im Gebirge gemeiner Stand- und Strichvogel.

147. *Ficedula hypolais L.*

K. I. pg. 170. n. 91. = K. F. pg. 17. n. 78.

In Feld- und Vorhölzern, auch in Gärten und grossen Anlagen, meist in der Nähe menschlicher Wohnungen. Nicht selten brütet sie bei Regensburg, in Mittelfranken bei Weingarten, Spalt, im Steigerwalde, bei Nürnberg (Rosenau, Hummelstein, und in der Stadt selbst im Nonnengarten), bei Fürth (englischer Garten), bei Altdorf und in Oberfranken bei Aufsees, Wonsees und Bayreuth. In Franken wird er „Spötter" genannt.

*) Ich trete ganz der oben erwähnten Meinung Schlegels bei, dass dieser Vogel identisch mit *S. aquatica* und nur dessen Sommerkleid sei, weil man *S. aquatica* nirgends noch brütend angetroffen hat.

148. *Ficedula sibilatrix Bechst.*

K. I. pg. 159. n. 81. = K. F. pg. 18. n. 84.

Gerne in Laubhölzern, aber auch in gemischten Waldungen, vorzüglich der ebenen und hügeligen Gegenden Bayerns nicht gemein, aber auch nicht selten. Er brütet bei Regensburg, Neustadt a. A., bei Nürnberg (alte Veste, Schmausenbuck, Dutzendteich, Reichswald, Moritzberg, Wendelsteiner Steinberge), bei Altdorf (Ochenbruck, Grünsberg, Gnadenberg), bei Erlangen (Rathsberg), bei Bayreuth &c.

149. *Ficedula trochilus L.*

Schr. I. pg. 184. n. 153. = K. I. pg. 159. n. 82. = K. F. pg. 18. n. 85.

Wohnt in jungem Laubholz, ganz vorzüglich aber in Nadelholzschlägen und ist in ganz Bayern gemein.

150. *Ficedula rufa Lath.*

Schr. I. pg. 193. n. 167. = K. I. pg. 160. n. 83. = K. F. pg. 18. n. 86.

Bewohnt unsere Schwarzwälder und besonders solche, die Kätzchenbäume und sonst etwas Laubholz haben; gemein; wird in hiesiger Gegend „Muckenvogel" genannt, ein Name, der auch dem vorhergehenden beigelegt wird.*)

151. *Ficedula Bonelli Vieill.*

Beiträge zur Vogelkunde von Chr. Ludwig Landbeck. Isis 1843. Heft VIII. pg. 601. und Isis 1846. Heft IX. pg. 641. = K. B. 1848. pg. 65. n. 83*a*.

Einer der interessantesten Vögel der süddeutschen Fauna, welcher höchst wahrscheinlich erst in der neusten Zeit aus dem südlichen Europa nach Deutschland vorgedrungen und im Jahr 1832 von dem trefflichen Landbeck in Würtemberg, später auch in Bayern entdeckt worden ist. Nach Herrn Grafen von der Mühle gehört der Berglaubvogel in mehreren Gegenden unsers Vaterlandes, namentlich an der obern Donau, nicht mehr zu den Seltenheiten; er findet sich in den Mittel- und Vorgebirgen Salzburgs und ohne Zweifel in den geeigneten Theilen des bayerischen Hochlandes. Am 16. August 1841 erlegte Landbeck im Kreise Schwaben und Neuburg bei dem Klingenbade (2 Stunden

*) In der Umgegend Münchens ist es der erste Vogel aus dem Geschlechte der Grasmücken, der sich im Frühjahre sehen lässt, er heisst dort Fifetzer.

von Burgau und 3 von der Donau) im Mindelthale von mehreren singenden Männchen ein junges, welches im Garten von den Obstbäumen Nahrung suchte.

Dieser Vogel bewohnt auf der Südseite der Berge, seltener auf deren südwestlichen oder südöstlichen Abdachungen die Hoch- und Mittelwaldungen und zwar gewöhnlich reines Laubholz oder gemischtes, nur selten den Nadelwald, und diesen nur dann, wenn er Unterholz, Gebüsch und viele sonnige Blössen hat, welch letztere ihm an jedem Wohnort Bedürfniss sind. Er kommt Ende April oder Anfangs Mai bei uns an und verlässt seine Sommersitze im August. Wahrscheinlich ist er über einen grössern Theil unsers Vaterlandes verbreitet, als bis jetzt bekannt ist.*)

152. *Sylvia curruca Lath.*

Schr. I. pg. 186. n. 157. = K. I. pg. 157. n. 80. = K. F. pg. 17. n. 77. = Wr. pg. 72. n. 5.

In Gärten mit grossen Hecken und dichtem Dorngebüsch nicht selten, so bei Regensburg, Nürnberg, Wendelstein, Bayreuth, Münchberg &c. In Oberfranken nennt man sie: „Müllerlein."

153. *Sylvia atricapilla Briss.*

Schr. I. pg. 187. n. 158. = K. I. pg. 155. n. 77. = K. F. pg. 17. n. 74. = Wr. pg. 70. 2.

In bergigen und ebenen Laubhölzern, auch in gemischten Waldungen überall, wo dichtes Unterholz und viel Gebüsch ist, (Bodensee, Tegernsee, Burghausen, Ingolstadt, Wassertrüdingen, Gunzenhausen, Burgbernheim, Neustadt, Nürnberg, Muggendorfer- und Bayreutherland) ziemlich häufig. In der hiesigen Gegend nennt mau ihn „Meisenmünch", auch „Schwarzplättchen", in Altbayern „Schwarzplättl."

154. *Sylvia cinerea Briss.*

Schr. I. pg. 186. n. 156. = M. W. I. pg. 225. n. 5. = K. I. pg. 156. n. 78. und pg. 157. n. 79. = K. F. pg. 17. n. 76. = Wr. pg. 71. n. 4.

Allenthalben in Bayern in Feldhölzern, Hecken und Gebüschen gemein (Nürnberg, Schwabach, Wendelstein, Neustadt a.A.,

*) Dieser Vogel hat mit seiner immer mehr nach Norden zunehmenden Ausbreitung sowie mit der Wahl seines Aufenthaltes vieles mit dem *Fringilla serinus* gemein, und verdient mit ihm eine genauere Beobachtung unserer Ornithologen.

Wonsees, Bayreuth, Münchberg, Regensburg), nicht häufig am Bodensee. In hiesiger Gegend nennt man sie „deutsche Grasmücke, Heckenschmatzer, Staudenschmatzer", im fränkischen Oberland „Heckenschlupfer", in Altbayern „Spötterl".

155. *Sylvia hortensis Penn.*

K. I. pg. 155. n. 76. = K. F. pg. 17. n. 75. = Wr. pg 71. n. 3.

In Gärten, buschigen Feld- und Vorhölzern. Bei Regensburg und am Bodensee; bei Burgbernheim, Gunzenhausen, Nürnberg häufig; bei Wonsees, Bayreuth, Wunsiedel auffallend häufig. In hiesiger Gegend heisst sie „welsche Grasmücke."

156. *Sylvia nisoria Bechst.*

R. H. = K. F. pg. 17. n. 73. = K. B. 1849. pg. 5.

Schon Hahn erwähnt, dass die Sperber-Grasmücke auf den Donauinseln um Regensburg brütet; diess hat Koch neuerdings mit dem Bemerken bestätigt, dass sie, weil sie gewöhnlich weggefangen wird, sehr selten ist; sie bewohnt auch die Ufer des Mains unterhalb Würzburg und ist auf dem Zuge bei Nürnberg einer der seltensten Vögel.*)

157. *Lusciola philomela Bechst.*

M. W. I. pg. 222. n. 2. = K. I. pg. 154. n. 75. = K. F. pg. 17. n. 71. = W. pg. 1142. n. 9.

Der Sprosser kommt, so viel ich weiss, in Bayern nur auf dem Zuge und zwar sehr selten vor und wurde bei Regensburg, Eichstädt, Nürnberg, Bamberg und Würzburg beobachtet.**)

158. *Lusciola luscinia L.*

Schr. I. pg. 184. n. 154. = K. I. pg. 154. n. 74. = K. F. pg. 17. n. 72. = M. W. I. pg. 221. n. 1. = W. pg. 1142. unter n. 9. = Wgr. pg. 666. n. 7. = Wr. pg. 69. n. 1.

Diese Königin der befiederten Sänger fehlt allen gebirgigen oder mit dichten Waldungen bedeckten Gegenden und sucht sich

*) Diese Grasmücke ist wohl nicht so selten, als man gewöhnlich glaubt, auf der oberen Donau bei Neuburg kömmt sie ganz gewiss vor und im Augenblicke wo ich diese Zeilen schreibe, singt ein junges Männchen in einem Akaziendickicht unter meinem Fenster in einem Schlosse nicht fern von der Donau in München werden alljährlich Junge auf dem Herbstzuge gefangen, ich selbst besass nach einander drei solche.

**) Wird zuweilen, aber seltner als die folgende, bei München gefangen, ich besitze selbst ein solches herrlich schlagendes Männchen.

überhaupt wärmere Lagen auf. Um München, wo sie früher wohnte, bei Burghausen, überhaupt in Oberbayern und dem grössten Theile von Niederbayern fehlt sie oder kommt nur auf dem Zuge durch. In den obern Donau-Auen ist sie einheimisch, doch durch den Fang an vielen Orten sehr vermindert. Auch Forstrath Koch klagt, dass um Regensburg die Nachtigall jedes Jahr von den Vogelstellern ausgerottet werde; an der untern Donau, wenigstens um Passau, kommt sie gar nicht vor. Bei Neumarkt und Sulzbürg u. s. w. in der Oberpfalz sieht man sie nur zur Zugzeit. Im Kreise Schwaben hat sie früher bei Wemding gebrütet, ist jetzt ausgerottet und findet sich im Schwäbischen nur noch selten in der Bodenseegegend. In Franken wird an vielen Orten dieser lieblichste aller Sänger durch die fortwährenden Nachstellungen immer mehr vermindert. Um Nürnberg, Erlangen, Forchheim ist sie vollständig verschwunden, um Bamberg, wo sie noch im Theresienhain und bei Banz vorkommt, wenigstens selten geworden. Bei Neustadt a.A. hat sie früher einzeln geheckt, jetzt zeigt sie sich dort nur selten auf dem Zug: dies gilt auch für den Steigerwald, für die Gegend bei Burgbernheim, Schwabach, Fürth, Nürnberg, Wendelstein, Lauf, Hersbruck, Erlangen, Forchheim, wo die Nachtigall zur Zeit der Zugperioden, namentlich im Frühjahr, keine ungewöhnliche Erscheinung ist. Bei Nürnberg hat sie in früherer Zeit gar nicht selten gebrütet; vor ungefähr 20 Jahren hat einer meiner Bekannten noch Junge aus dem Neste genommen und aufgezogen; seitdem sieht man die Nachtigall im Sommer nicht mehr bei uns, weil jedes Männchen, sobald es seinen Schlag hören lässt, weggefangen wird. Im Jahr 1845 fanden sich 2 Männchen im Schlossgarten von Erlangen ein und schlugen mehrere Tage um die Wette, sich aber auch um die Freiheit. Sonst waren sie in den quellenreichen Laubwaldungen des Hahnenkamm's sehr häufig, aber durch den Wegfang werden sie immer seltener und die meisten Gegenden am Hahnenkamm geben ihnen nur noch als durchreisenden Gästen einen kurzen Aufenthalt. Am zahlreichsten bewohnen sie noch die Maingegenden und zwar weit mehr die unteren, als die oberen. Im Fichtelgebirg, Bayreuther- und Muggendorfer Land ist sie nur auf dem Zug zu finden. Im Jahr 1821 hat ein Paar im Park von Sanspareil gebrütet, böse Menschen haben das Nest zerstört, seitdem kommt sie nur noch als Strich-

vogel dahin. Um Schney, Kulmbach, Lichtenfels, Weissmain, Eltmann noch spärlich, stellen sie sich um Kitzingen, Mainberg, Schweinfurt und hinüber nach Gerolzhofen überall in den Gärten und an den Waldsäumen der Niederungen ein. Zahlreich ist die Nachtigall um Würzburg, wo allenthalben im Hofgarten und in den buschigen Anlagen um die Stadt herum ihr Gesang gehört wird. So findet man sie am Maine fort bis Aschaffenburg, wo sie ebenfalls in den Gärten und Feldhölzern zahlreich nistet.*)

159. *Lusciola suecica L.*

Schr. I. pg. 191. n. 164. = M. W. I. pg. 240. n. 16. = K. I. pg. 189. n. 110. = K. F. pg. 16. n. 68. = Wr. pg. 74. n. 9.

Das Blaukelchen erscheint alljährlich auf seinem Zuge an den buschreichen Fluss- und Bachufern unsers Vaterlandes (Bodensee, Ingolstadt, Prüffening, Regensburg, Neustadt a.A., Steigerwald, Nürnberg, Bayreuth) ziemlich selten In den Maingegenden Unterfrankens brütet dieses schöne Vögelchen jedenfalls, in unserer Nachbarschaft wenigstens bewohnt es die Gegend von Offenbach. Es kommen bei uns Vögel ohne weissen und bisweilen welche mit rostgelbem Stern (*Sylvia coerulecula*) vor.**)

Wassernachtigall.

160. *Lusciola rubecula L.*

Schr. I. pg. 188. n. 160. = M. W. I. pg. 238. n. 15. = K. I. pg. 152. n. 73. = K. F. pg. 17. n. 79. = Wr. pg. 74. n. 8.

In ganz Bayern gemein; einzelne bleiben in gelinden Wintern bei uns.

161. *Lusciola phoenicurus L.*

Schr. I. pg. 189. n. 161. = K. I. pg. 188. n. 109. = K. F. pg. 16. n. 67. = Wr. pg. 76. n. 11.

In ganz Bayern und fast allenthalben ein gemeiner Vogel.

162. *Lusciola tithys Scopoli.*

Schr. I. pg. 189. n. 162. und pg. 191. n. 163. = M. W. I. pg. 241 n. 17. = K. I. pg. 186. n. 108. = K. F. pg. 16. n. 66. = Wr. pg. 75. n. 10.

---

*) Die Nachtigall wird in bedeutender Anzahl jährlich auf dem Frühjahrs- und Herbstzuge in den Isar-Auen bei München gefangen; auch in Leonberg in der Oberpfalz fing ich dieses Jahr ein schlagendes Männchen.

**) Auf dem Frühjahrszuge häufig auf den Isarauen, brütet im Altmühlthale, so bei Eichstädt.

Ueberall in ganz Bayern in Städten und Dörfern, bei Einzelhöfen, Ziegeleien &c., in Steinbrüchen, auf Kirchen und sehr häufig in denselben, wenn zerbrochene Fenster oder sonstige Oeffnungen ungehinderten Aus- und Eingang verstatten, auf den Dächern der Sennhütten, in den Steinritzen felsiger Gegenden, auf Bergschlössern und Ruinen bis hinauf in die höchsten Alpen (Tegernsee, Berchtesgaden) ein gemeiner Brüte- und Zugvogel. Sehr häufig ist es im Frühjahr am Bodensee. Tritt zu dieser Zeit gelindes Wetter ein, so dass die Voralpen von Schnee befreit werden, dann begeben sie sich meistens dahin und ziehen mit zunehmender Wärme immer höher. Wird aber im Frühjahr das Wetter ungünstig und fällt alsdann in den Bergen Schnee, so streichen sie alle wieder in die Thäler herunter, welches auch zuweilen im Herbst der Fall ist. Im Oktober ziehen sie nach Süden und nicht ungewöhnlich sieht man einzelne noch im November. Koch sah im Algau bei der strengsten Kälte in mehreren Wintern Hausrothschwänzchen an einem Graben, der wegen der natürlichen Wärme des darin befindlichen Wassers nicht zufror, sich aufhalten und daselbst Nahrung suchen. Es waren Vögel von verschiedenem Alter; er schoss sogar einmal bei sehr strenger Kälte ein schönes altes Männchen mit schönen, weissen, hinteren Schwungfedern. Wolf sah am 25. December 1801 noch ein Weibchen in einem Stadtgraben in Nürnberg zu einer Zeit, wo schon mehrere Wochen tiefer Schnee lag und es in den letzten 8 Tagen sehr kalt war. Bei Nürnberg „Wistling."

163. *Saxicola rubetra L.*

K. I. pg. 191. n. 112. = K. F. pg. 16. n. 69.

Ein nicht ungewöhnlicher Bewohner der Bergwiesen, besonders da gerne, wo Weiden stehen, seltener in den ebenen Gegenden; brütet bei Regensburg, Nürnberg (Dutzendteich, Wendelstein), bei Burgbernheim, Bamberg, Banz im Maingrunde, in den Gebirgsthälern der Gegend von Muggendorf, im Fichtelgebirg bei Bayreuth, Münchberg u s. w.

164. *Saxicola rubicola L.*

K. I. pg. 192. n. 113. = K. F. pg. 17. n. 70. = Wr. pg. 79. n. 16.

Gerne in heckigen Wiesengründen hügeliger und bergiger Gegenden nicht selten; brütet bei Regensburg, Neustadt a. A., Schwabach, Nürnberg (Heroldsberg, Kalchreuth), Erlangen, Wonsees, Bayreuth, Münchberg. Am Bodensee auf dem Zuge selten.

165. *Saxicola oenanthe L.*

Schr. I. pg. 187. n. 159. = K. I. pg. 190. n. 111. = K. F. pg. 16. n. 65.

Brütet nicht selten bei Regensburg, Neustadt a A., Nürnberg, Schwabach, Wendelstein, und als ein ganz gemeiner Vogel im fränkischen Oberlande bei Muggendorf, Wonsees, Bayreuth, Münchberg, Hof. Im südlichen Schwaben sah ihn Koch nie anders als auf dem Zug, es scheint daher dieser Vogel daselbst nicht zu brüten.

Bei Bayreuth „Sommervogel", bei Wendelstein „Steinelster."

166. *Lanius excubitor L.*

Schr. I. pg 115. n. 71. = M. W. I. pg. 87. n. 1. = K. I. pg. 102. n. 28. = K. F. pg. 13. n. 34. = Wr. pg. 24. n. 1.

In den Feld- und Vorhölzern von ganz Bayern (Bodensee, Regensburg, Neustadt a. A., Burgbernheim, Nürnberg, Bayreuth) wenn auch nicht häufig, doch auch nicht selten; ein Standvogel, der bei Burgbernheim „Schätterhätz" genannt wird.

167. *Lanius minor Gml.*

M. W. I. pg. 88. n. 2. = K. I. pg. 102. n. 29. = K. F. pg. 13. n. 35. = Wr. pg. 25. n. 2. = R. H.

Der schwarzstirnige Würger scheint in Bayern südwärts von der Donau wenn nicht zu fehlen, doch wenigstens sehr selten zu seyn. Schrank kannte ihn nicht als altbayerischen Vogel, Koch nahm ihn, gestützt auf das Taschenbuch von Meyer und Wolf, als einen Bewohner Frankens in seine Zoologie auf, und sagt später in Dr. Fürnrohr's Topographie von Regensburg, dass dieser Würger in der Umgebung jener Stadt sehr selten brüte. So erscheint obige Vermuthung gerechtfertigt; nach Walchner soll er jedoch in der Bodenseegegend in Feldhölzern nicht selten seyn. Franken ist seine eigentliche Heimath, hier findet er sich im Nürnbergischen (Judenbühl, Erlenstegen, Hammer, Unterbürg) bei Erlangen, Schwabach, Neustadt a A., bei Bamberg, Banz, Würzburg und Bayreuth, doch nicht häufig vor. Ein Zugvogel. *)

168. *Lanius collurio L.*

Schr. I. pg. 116. n. 72. = K. I. pg. 104. n. 31. = K. F. pg. 13. n. 37. = Wr. pg. 26. n. 4.

Allenthalben in ganz Bayern in Hecken und dichtem Gebüsch, auch gerne in jungen Nadelholzschlägen am Rande der Waldungen, selbst tief in denselben ein gemeiner Zugvogel.

*) Auf seinem Herbstzuge in der Oberpfalz auf einzeln stehenden Feld-, besonders wilden Birnbäumen nicht selten.

169. *Lanius rufus Briss.*

Schr. I. pg. 116. n. 73. = K. I. pg. 103. n. 30. = K. F. pg. 13. n. 36. = Wr. pg. 25.

Fast überall in Gegenden, wo viele alte moosige Obstbäume stehen, aber immer etwas selten, so am Bodensee, bei Neuburg an der Donau, bei Regensburg, Nürnberg, Schwabach (Wendelstein, Kornburg); ziemlich viele brüten im Schauerheimerwalde bei Neustadt a. A., in der Muggendorfer Gegend bei Streitberg, Heiligenstadt u. s. w., im Bayreuthischen bei Lösau, Thurnau, im Fichtelgebirg bei Münchberg u. s. w. Ein Zugvogel.

170. *Muscicapa grisola L.*

M. W. I. pg. 211. n. 1. = K. I pg. 151. n. 72. = K. F. pg. 15. n. 60.

Allenthalben in Waldungen und sehr gerne in der Nähe der menschlichen Wohnungen; mehr oder minder gemeiner Brütevogel. Bei Bayreuth, Wonsees, Neustadt a. A. und Regensburg nicht häufig und meistens in den Waldungen lebend, stellt sich der graue Fliegenschnäpper bei Erlangen (Schlossberg, Wels, Rathsberg) und ganz besonders bei Nürnberg und Fürth (hier gerne in der Nähe der Wohnungen &c.) zahlreich ein. Bei Fürth häufig in den Gesellschaftsgärten in der Nähe der Stadt, auf der alten Veste bei Zirndorf &c. bringt er sein Nest nach Art des Rothschwänzchens gerne auf dem Gebälke der Sommerhäuschen, der Kegelbahnen, der Lagerhäuser in Steinbrüchen, auch ganz niedrig auf dem Holzwerk an, über welches man, um Schatten zu gewinnen, die Aeste der Linden u. dgl. ausbreitet. Bei Nürnberg lebt er gerne in Gärten, wie auf der Rosenau, im Stadtgraben, und selbst in der Stadt auf der Insel Schütt und im Nonnengarten, ausserdem häufig im Reichswalde, in den Steinbergen bei Wendelstein und Kornburg, bei Altdorf, Grünsberg u. s. w.*)

171. *Mucicapa parva Bechst.*

R. H. = K. B. 1848. pg. 46. n. 72 *a.*

Dieser schöne Fliegenfänger ist einer von den Vögeln, die man noch sehr wenig beobachtet hat. Nach Bechstein kommt er einzeln in Franken vor, wo er nach ihm auch nistet, und Hahn

*) Scheint Alleebäume sehr zu lieben, findet sich wenigstens häufig als Brütevogel in der Allee zwischen München und Nymphenburg.

hat im Herbst 1819 ein Männchen bei Brunn, ohnweit Neustadt a. A. geschossen. Dasselbe war jedenfalls auf dem Zuge begriffen und nistet dieser seltene Vogel schwerlich in jener Gegend, da ihn Herr Dr. Brandt nicht ein einziges Mal gesehen hat. Nach Meyer und Wolf bewohnt er die ehemalige fürstliche Grafschaft Henneberg, welche von dem Theil Unterfrankens begrenzt wird, welcher sonst zu dem Bisthum Würzburg gehörte; ich vermuthe daher, dass er sich vielleicht in der Rhön, bei Kissingen oder Hassfurt findet (?).

172. *Muscicapa atricapilla L.*

K. F. pg. 16. n. 62. = K. B. 1848. pg. 46. n. 71 *a.*

In den Eichen- und Buchenwaldungen unsers Vaterlandes, in grossen englischen Anlagen und Flussauen. In vielen Gegenden, wie bei Nürnberg, Neustadt a. A., Regensburg und Bayreuth nur auf dem Zug in Baumgärten etwas selten, brütet er nicht ungewöhnlich in den schönen Waldungen bei Burgbernheim und im Steigerwald. Ein Zugvogel.

In Franken „schwarze Grasmücke, Todtenvogel."

173. *Muscicapa albicollis Temm.*

Wr. pg. 27. n. 1. = K. F. pg. 16. n. 61. = K. B. pg. 45. n. 71.

Ein Zugvogel, der in vielen Gegenden Bayerns nicht selten ist, namentlich in alten Eichenbeständen und Buchenwaldungen, u. s. w. Um Neustadt a. A. brütet er im Schauerheimer Walde, ziemlich häufig im Steigerwald, selten in den Laubhölzern am Bodensee und den grössern Wäldern bei Regensburg. Bei Nürnberg selten auf dem Zug.

174. *Hirundo urbica L.*

Schr. I. pg. 197. n. 174. = K. I. pg. 147. n. 69. = K. F. pg. 12. n. 30.

Allenthalben in Bayern ziemlich gemein und hoch hinauf in das Gebirg (Tegernsee). Schrank sah bei Amberg eine ganz weisse Schwalbe fliegen.

175. *Hirundo rustica L.*

Schr. I. pg. 197. n. 173. = K. I. pg. 146. n. 68. = K. F. pg. 12. n. 31. = Wr. pg. 81. n. 2.

Allenthalben sehr gemein und hoch in das Gebirge hinaufgehend (Berchtesgaden).

176. *Hirundo rupestris Scop.*

Annalen der Wetterauischen Gesellschaft III. 2 pg 354. = Naumann VI. pg. 98. = K. B. 1848. pg. 45. n. 70*a*.

Diese südliche Schwalbe gehört zur Fauna des Mittelmeerbeckens; die nördlichste Grenze ihres Vorkommens sind die Schweizer- und Krainer-Alpen, sowie das tyroler Innthal, wo sie indess überall selten ist. Von da mag sie sich höchst selten in die nördlich angrenzenden Gebirgsländer und so auch in die Flussthäler unseres Hochlandes verfliegen. Das einzige Exemplar, welches ihr das deutsche Bürgerrecht erworben, hat Wolf aus der Oberpfalz erhalten. Nähere örtliche Angaben fehlen, jedenfalls ist aber dieser Vogel aus seiner Heimath, die er bei uns nicht hat, durch irgend einen Unfall so weit nach Norden getrieben worden.

177. *Hirundo riparia L.**)

Schr. I. pg. 199. n. 175. = K. I. pg. 147. n. 70. = K. F. pg. 12. n. 32. = Wr. pg. 81. n. 3.

Die Uferschwalbe brütet meist kolonieenweise in vielen Gegenden Bayerns an den Ufern der Flüsse, selten im Mauerwerk an den Ufern des Bodensees; in den Uferlöchern an verschiedenen Orten der obern Donau, z. B. zwischen Ingolstadt und Neuburg, früher auch bei Regensburg; an der Rednitz bei Katzwang im Landgerichte Schwabach; an der Regnitz bei Erlangen, wo im Sommer 1842 auch eine Kolonie an der Haderheim lebte; am Main bei Banz, Kitzingen &c. Zu Anfang dieses Decenniums hat ein einzelnes Paar mehrere Jahre lang am Kirchthurme zu Wonsees in einer Ritze gebrütet; es kam alljährlich immer nur ein und dasselbe Paar. Das Nest war in der Ritze so angebracht, dass es halb innen, halb aussen stand; es war, wie das der *Hir. urbica* mit Lehm gebaut, hatte aber eine andere Form, nämlich die einer flachen Schrenze. Sie hielten sich immer sehr hoch am Thurme allein, obgleich mehrere hundert Nester der Haus-

*) Vom höchsten Interesse ist die Beobachtung, die der Herr Verfasser über das Brutgeschäft eines Uferschwalben-Paares an dem Kirchthurme von Wonsees gemacht; ein neuer Beweis, dass viele Vögel durch Umstände gezwungen ihrer Natur ganz fremde Nistplätze aufsuchen. Durch Pallas wissen wir bereits, dass die Hausschwalben in Daurien wegen Mangels an Wohnungen an steilen Felsenwänden ihr Nest ankleben, und im ersten Hefte der Rhea erwähnt Naumann ähnliche Nistplätze-Veränderung von andern Vögeln.

schwalbe an den Häusern des Ortes waren. Seit 1847 ist das Paar ausgeblieben und das Nest ist abgefallen. Im Herbst ist sie im Schilf der Weiher in der Gegend von Regensburg oft in grosser Anzahl, am Bodensee aber zu Tausenden zu sehen. Im Frühjahr habe ich sie einzeln am Kanal bei Wendelstein beobachtet.

178. *Columba palumbus L.*

Schr. I. pg. 152. n. 114. = K. I. pg. 245. n. 154. = K. F. pg. 24. n. 141. = Wr. pg. 93. n. 1.

In den grössern Waldungen von ganz Bayern nirgends selten, in manchen Gegenden, wie auf der Revier Engelthal im Altdorferwalde und mehreren Punkten in Franken häufig.

Zugvogel.

179. *Columba oenas Gml.*

Schr. I. pg. 149. n. 110. = K. I. pg. 245. n. 155. = K. F. pg 24. n. 142. = Wr. pg. 94. n. 2.

Ueberall in ganz Bayern, wo es Wälder mit alten hohlen Bäumen (Eichen, Buchen, Föhren) gibt, gar nicht selten.

180. *Columba turtur L.*

Schr. I. pg. 152. n. 115. = K. I. pg. 246. n. 157. = K. F. pg. 24. n. 144.

Die Turteltaube bewohnt viele Gegenden unsers Vaterlandes, in andern findet man sie nur auf dem Zuge. Sie brütet bei Aschaffenburg, im Frankenwald, im Fichtelgebirg, im Bayreutherland, in der Gegend von Nürnberg (Moritzberg, Reichswald, Feucht, Prunn, Wendelstein, Röthenbach bei St. Wolfgang, Schwand, Raibersrieth, Lichtenhof, Fischbach), dann bei Schwabach im Heidenberg, Ungenthal, bei Obermainbach, Ottersdorf; bei Neustadt a. A. in den Revieren Ullstadt, Schwarzenberg, Münchsteinach, und endlich bei Regensburg, aber nirgends gemein. In hiesiger Gegend „Hirsetaube, Hirstäubchen“ genannt.

Anmerkung. *Columba livia Briss.* gehört in wildem Zustande nicht zu unserer Fauna. In der Nähe von Städten und Dörfern und in denselben kommt sie als Flüchtling aus den Schlägen in halbwildem Zustande vor und brütet auf Ruinen, auf Glockenstühlen der Kirchthürme, an und auf steinernen Heiligenbildern, welche in alterthümlichen Städten (Nürnberg) an manchen Häusern zu sehen sind.

181. *Lagopus alpinus Nilss.*

Schr. I. pg. 144. n. 105. = K. I. pg. 251. n. 161. = W. pg. 1143 unter n. 16. = Wgr. pg 670. n. 9. = Wr. pg. 168.

Das Schneehuhn ist durch das ganze bayrische Hochgebirg (Hohenschwaugau, Tölz, Ettal, Tegernsee), aber allenhalben nur spärlich verbreitet. Im Winter 1847 hielt sich bei vielem Schnee ein solches Huhn zwei Tage lang in einem Garten des Dorfes Steinach a. E., unweit Rothenburg a. T., auf; im Winter will man auch einzelne Schneehühner am Bodensee gesehen haben.

182. *Tetrao urogallus L.*

Schr. I. pg. 142. n. 103. = K. I. pg. 248. n. 158. = K. F. pg. 25. n. 147. = W. pg. 1143 unter n. 16.

183. *Tetrao tetrix L.*

Schr. I. pg. 143. n. 104. = K. I. pg. 249. n. 159. = K. F. pg. 25. n. 148. = W. pg. 1143 unter n. 16.

184. *Tetrastes bonasia L.*

Schr. I. pg. 144. n. 106. = K. I. pg. 250. n. 160. = K. F. pg. 25. n. 149. = W. pg. 1143 unter n. 16.

Damit besser in die Augen springt, wo und in welchem Verhältniss die 3 Arten Waldhühner neben einander vorkommen, wo die eine oder die andere Art vermisst wird, oder wo 2 oder endlich wo alle 3 fehlen, will ich nach Wagners Vorgang (Wgr. pg. 667-669) das Auer-, Birk- und Haselhuhn gemeinschaftlich mit einander abhandeln.

Dieselben gehören zu denjenigen Thieren, welche ursprünglich durch alle Waldungen des Gebirgs- wie des Flachlandes verbreitet sind, entweder zusammen, wie es gewöhnlich der Fall ist, oder doch in der einen und andern Art. Auch jetzt noch sind es nur wenige Waldungen, die sie nich beherbergen wenn gleich ihre Anzahl sich sehr vermindert hat. Unter den 3 genannten Arten kommt dem Birkhuhn die grösste Verbreitung zu, da es aus den Hochwaldungen auch in die Möser übergeht; das Haselhuhn zeigt durchgängig die geringste Frequenz.

Am häufigsten sind die 3 Arten in dem bayrischen Hochgebirg verbreitet, da sie dasselbe nach seiner ganzen Ausdehnung von Berchtesgaden und Reichenhall bis Immenstadt bewohnen und in manchen Gegenden noch in ziemlicher Menge zu finden sind. Schon 1784 schreibt Schrank in seinen naturhistorischen Briefen (pg. 209) an Moll, dass in Berchtesgaden alte Männer

lebten, welche sich zu erinnern wüssten, dass man in ihrer Jugend am dortigen Stiftsgebäude noch Auerhühner schiessen konnte, die man im genannten Jahre schon in einer Entfernung von vielen Stunden aufsuchen musste. Auch im bewaldeten Flachlande am Fusse des Hochgebirges stellen sie sich ein, so z. B. in der Nähe des Ammersees die 3 Arten zusammen in den Jagdrevieren Gimmenhausen und Diessen, Auer- und Birkhuhn auch noch in denen von Reisting und Wessobrunn, letzteres überdiess in der Revier Esting und im Grosselfinger Moos. In den Waldungen am obern Starnbergersee (Zell bei Wolfrathshausen &c.) zeigen sich alle 3 Arten, Auer- und Haselhühner zwar selten, das Birkhuhn aber in ziemlicher Anzahl und überdiess noch bei Königsdorf. In den grossen Mösern um den Chiemsee und den Moorgründen von Rosenheim, die sich abwärts weit ausbreiten, kommt das Birkhuhn ziemlich häufig vor, während die beiden andern Arten zurückbleiben. Um München, wo weder Auer- noch Haselhühner sich aufhalten, ist es wieder das Birkhuhn, das die Gattung vertritt, indem es sich sowohl auf den Filzen und Mösern der Leibgehegrevier Allach, als auch in den Auwaldungen und Mösern von Ismaning, Schleissheim, Hirschau und bei Birkeneck findet. Zu Schrank's Zeiten wohnte das Haselhuhn auch um Dachau, wo man es jetzt, wie es scheint, nicht mehr findet. Weiter abwärts in Oberbayern im Geissenfelder-Forst (gegen Neustadt a.D.) stellt sich ebenfalls das Birkhuhn allein ein und besucht namentlich die Mooswiesen. Nach Schranks Zeugniss hatte früher der Köschinger-Forst auch das Haselhuhn aufzuweisen.

Im Kreise Schwaben und Neuburg zeigt sich dasselbe Verhalten wie in Oberbayern, dass das Birkhuhn vom Hochgebirge an nordwärts weiter sich ausbreitet und aus den Waldungen heraustritt. In mehreren Waldungen des Forstamtes Kempten sind noch die 3 Arten beisammen oder hausen doch in der Nähe, und das Birkhuhn erscheint auch auf den ausgedehnteren Mösern des Kempter-Waldes. Im Forstamt Ottobeuern kommt südwärts (zwischen Bayersried und Lauchdorf) noch das Haselhuhn vor, nordwärts auf dem Ried bei Boos und Winterrieden nur noch das Birkhuhn. Bei Kaufbeuern ist es lediglich dieses, das sich in einigen Mösern in der Nähe des Auerbergs, wenn gleich selten einstellt. Auch bei Neuburg a.D. findet sich allein das Birkhuhn ein; zu Schranks Zeiten war es hier häufig, jetzt ist es

nur noch in lichten Schlägen in geringer Anzahl vorhanden. Vor 15 Jahren hatte die Wartei Wemding noch nicht ein Stück Birkwild aufzuweisen, seit dieser Zeit vermehrte es sich dort in nicht geringer Anzahl, in diesem Frühjahr ist es wieder bis auf ein Stück verschwunden. Doch hat die Umgebung von Monheim mehrere Ketten Standwild.

Im bayerischen Walde (Forstamt Wolfstein, Schönberg und Zwiesel) kommen Auerhühner und Haselhühner zum Theil ziemlich häufig vor; das Birkhuhn dagegen ist in den beiden ersten Bezirken gar nicht und in letzterem nur sehr selten vorhanden. Die Oberpfalz hat die 3 Arten Waldhühner an vielen Punkten aufzuweisen, doch ist das Haselhuhn dasjenige, das an Verbreitung und Menge den beiden andern, welche mitunter häufig sind, nachsteht. Bei Regensburg ist das Auerhuhn ziemlich selten, das Birkwild z. B. in den Stauffer-Bergen &c. selten, das Haselhuhn sehr selten; letzteres fehlt bei Heideck und Hilpoltstein, die beiden andern Arten sind selten und streifen von da einzelne Auerhähne herüber nach Mittelfranken auf die Reviere Roth und Peters-Gemünd.

Ein ähnliches Verhältniss wie in der Oberpfalz ergibt sich auch für Oberfranken. Das Fichtelgebirg hat viel Auer- und Birkwild, das Haselhuhn tritt wie überall in numerischer Beziehung zurück gegen seine Verwandten, doch gibt es ziemlich viele in der Gegend von Münchberg, bei Wunsiedel in der Nähe des Pfeiffersberges, des Habersteins, der Louisenburg im Revier Furthhammer. Bei Bayreuth und Thurnau bleibt das Haselhuhn aus und die beiden andern Arten sind nicht ungewöhnlich. Gerade so verhält es sich da, wo Oberfranken mit dem oberpfälzischen und mittelfränkischen Kreis zusammengrenzt. Hier sind aber im Forstamte Horlach bei Plech die Auerhühner sehr selten und mögen auf dem ganzen Veldensteiner-Forst höchstens 3-4 Hahnen und doppelt so viele Hühner seyn. Das Birkwild aber ist auf dieser und insbesondere auf der an Krüppelbeständen reichen Revier Weidensees fast sehr häufig. Bei Bamberg, Forchheim, Erlangen zeigen sich noch Birkhühner, während die Verwandten fehlen. In der Nähe der letztgenannten Stadt kommt nur höchst selten auf dem Strich ein Stück Auerwild vor, doch wurde vor einiger Zeit eine Henne im Frühjahre bei Tennenlohe geschossen. Den Steigerwald bewohnt das Birkhuhn und

sehr einzeln der Auerhahn, doch kommt er vor, z. B. auf der Revier Koppenwind.

Im Nürnbergischen und Ansbachischen sind Auer- und Birkhühner nur an sehr wenigen Orten vorhanden, Haselhühner aber gar nicht. Im Jahr 1845 wurde auf der Revier Engelthal, einem ehemals nürnbergischen Pflegamte, beim Herbststrich ein sehr abgemagertes Haselhuhn gefangen, was als grosse Seltenheit für unsere Gegend zu betrachten ist. Im Sebalder-Wald ist das Birkhuhn in mässiger Anzahl vorfindlich. Auerhühner fanden sich früher nicht gar selten auf den Revieren Beringersdorf und Erlenstegen etwa bis zum Jahr 1840; um diese Zeit zeigte sich keines mehr als Standwild, im vorigen Jahre stellte es sich aber wieder ein. Auf der Revier Beringersdorf wurde von einer geringen Kette, die aus der alten Henne und 2 Jungen bestand, eines der letzteren im Frühjahr von einem unerfahrenen Schützen, eine Henne bei Heroldsberg, 2 balzende Hähne in der Revier Erlenstegen und eine verstrichene Henne auf dem Judenbühl ganz nahe an Nürnberg und dicht an der Landstrasse und vor einem Wirthshaus von einer hohen Linde herab geschossen. Sonst fehlt aber das Auergeflügel dem Sebalder-Forst und muss überhaupt als daselbst sehr selten bezeichnet werden. Im Laurenzi- und Altdorfer-Walde (Altenfurth, Feucht, Prunn, Fischbach, Lauf am Holz, Forsthof, Lichtenhof) gesellt sich auch zu dem meistens häufigen Birkwild das Auerhuhn gar nicht selten bei. Manchen Revieren und Distrikten fehlen letztere indessen auch ganz und solche sehen sie entweder nie oder nur höchst selten und vereinzelt auf ihren kleinen Streifereien, so die ganze Revier Eibach, wo ausnahmsweise im Frühjahre 1846 eine Henne bei Maiach öfters angetroffen worden ist, und die Revier Kleinschwarzenlohe (in Wendelstein) dem grössten Theile nach, hier trifft man sie nämlich als Standwild nur östlich von der Nürnberg-Allersberger-Strasse gegen die Forstei Altenfurth hin, westlich von der genannten Strasse aber seit etwa 20 Jahren, wo sie noch bei Wendelstein in den Neubrüchen zu finden waren, aber stark verfolgt wurden, nicht mehr als Standwild. Nur sehr selten habe ich hier durchstreichende Hennen beobachtet und am 25. April 1849 unter der Hand eine gewilderte Henne erhalten, die eine Viertelstunde vom Orte geschossen wurde, grosse Dotterkugeln am Eierstock und ein noch nicht ganz geschaltes

Ei im Eihälter hatte. In Bezug auf das Birkgeflügel kann sich der Laurenziwald gewiss mit den besten Beständen des Königreiches messen. Früher waren sie auf der Revier Feucht sehr zahlreich, da aber hier die Waldungen von Jahr zu Jahr geschlossener, höher und finsterer werden, ziehen sie sich in solche Reviere, wo sie Niederholz und lichte Schläge finden. Dies ist ihnen in weitester Ausdehnung auf den Revieren Lichtenhof und Wendelstein geboten, welche in den vergangenen Jahren durch Raupenfrass und Waldbrand in erschreckender Weise sind heimgesucht worden, und hier sind sie denn für unsere ganze Gegend in bei weitem grösster Anzahl zu finden. Ziemlich viel Birkwild hat auch die Wartei Altenfurth, wo früher die Auerhühner müssen um vieles häufiger gewesen seyn, da ein dortiger Forstort „die Auerhahnfalz" genannt wird. Die beiden grössern Arten zeigen sich auch bei Schwand, Forstamts Schwabach, und Unterferrieden, Forstamts Altdorf in den geschlossenen und zusammenhängenden Nadelholzwaldungen von Lindelburg, Schwarzenbruck, Dürrenhembach, Nerreth und Sperberslohe bis auf ½ Stunde vor Schwand. Das Auerwild ist auf diesen beiden Revieren selten und im Abnehmen begriffen, besonders seit die in diesen Gegenden reichbegüterten Holzbauern Herren der Jagd geworden sind; das Birkwild aber ist noch häufig in den Waldungen bei Schwand, Leerstetten, Wendelstein, Nerreth, Dürrnhembach, Sperberslohe, Harrlach, Meckenlohe, Hofstetten, Pruppach und besonders da, wo die mehrerwähnten beiden Reviere mit dem Reichswalde zusammengrenzen. Mit dem Laurenzi-Forst ist Auer- und Birkgeflügel wie abgeschnitten und so fehlt beides der Revier Engelthal, bei Hersbruck und im Forsteibezirk Reicheneck u. s. w. Bei Roth und Peters-Gemünd wird das Birkwild alljährlich seltener, bei Neustadt a.A. vermehrt es sich dagegen. Hier wurden vor ungefähr 18 Jahren nur einzelne, gleichsam verstrichene Exemplare wahrgenommen, seit 9 bis 12 Jahren haben sie sich aber in der Art vermehrt, dass sich z. B. im Revier Ullstadt mehrere Balzplätze, noch mehr bei Markt Einersheim befinden und jährlich einzelne Ketten in der nächsten Umgebung von Neustadt vorkommen. Auch bei Burgbernheim haben sie sich in jüngster Zeit in den Waldnngen bei Illesheim angesiedelt. Im Eichstädtischen gibt es weder Auernoch Haselhühner, obschon erstere sonst im Distrikt Hellerberg

vorhanden waren; von Birkhühnern halten sich einige Familien im Forstrevier Schernfeld auf. Auch im Pappenheim'schen und Ellingen'schen (Revier Raitenbuch) sind es nur die Birkhühner, die daselbst, obgleich ebenfalls sehr spärlich, zu finden sind. Im Spessart und auf der Rhön stellen sich wieder die 3 Arten mit einander ein, aber auch hier ist das Haselhuhn dasjenige, welches die mindeste Frequenz hat.

Von Wildungen erzählt a. a. O. von einem Auerhahn, welcher in einem Ansbachischen Forste 2 sägende Holzhauer zur Balzzeit wüthend anfiel.

Der Birkhahn wird in Attbayern „Spielhahn" genannt.

Anmerkung und ergänzender Zusatz zu den Waldhühnern:

Tetrao intermedius Langsd.

W. pg. 1143. n. 16. = K. B. 1848. pg. 71. n. 158*a*.

Die Akten über diesen merkwürdigen Vogel sind noch nicht geschlossen. Lineé, Nilsson und unter den Neuesten Naumann (Naturgesch. der Vögel Deutschlands VI. S. 304. ff.) und Gloger (Handbuch der Naturgesch. der Vögel Europas I. S. 512.) halten ihn für eine Bastarderzeugung aus der Begattung eines Birkhahnen und einer Auerhenne. Dieser Ansicht stimmt Dr. Rudolph Wagner (Lehrbuch der speziellen Physiologie. 2. Auflage. Leipzig 1843. bei L. Voss. S. 29) bei. Letzterer erhielt ein Exemplar dieses Waldhuhns aus dem südlichen Bayern, konnte aber leider in Bezug auf Spermatozoën die Geschlechtstheile nicht untersuchen, was jedoch, auch wenn wirklich Saamenthierchen vorgefunden würden, den Prozess zu Gunsten des eigenen Artrechts unsers Vogels in letzter Instanz noch nicht entscheidet. Auffallend bleibt es immer, dass man bis auf e i n e mit Sicherheit bekannt gewordene Henne bisher immer nur Hahnen erhalten hat. Auch Wagler kannte nur den Hahn und konnte in unserm bayrischen Hochgebirg, wo der Rackelhahn nicht sehr selten ist und öfters geschossen wird, die Henne trotz aller Mühe nicht ausmitteln. Doch gibt es nach dem Zeugniss des Herrn Grafen Von der Mühle in unserem Bayern sehr genau beobachtende Gebirgsjäger, welche die alte Rackelhenne mit den Jungen beobachtet haben wollen, und darum der Ansicht sind, dass das fragliche Huhn eine selbstständige Art sei, und wird hierüber, wie ich aus eigener Erfahrung weiss, oftmals *pro* und *contra* auf das Eifrigste disputirt, ohne dass die Betheiligten von Nilssons

oder Brehms Ansichten etwas wüssten. Ich erlaube mir kein Urtheil, aber eine unmassgebliche Bemerkung möge verstattet werden. Der Rackelhahn soll in solchen Gegenden entstehen, wo das Birkwild in bei weitem grösserer Anzahl, als das Auerwild gefunden wird, wo von letzterem die Hahnen stark weggeschossen werden, so dass die verliebten Auerhennen zur Befriedigung des Geschlechtstriebes gezwungen wären, die Balzplätze des Birkgeflügels zu besuchen und sich von Birkhahnen treten zu lassen. Dann ist es aber auffallend, dass der Rackelhahn im Reichswald bei Nürnberg nicht vorkommt. Hier sind nämlich alle erforderlichen Bedingungen zu einer solchen Bastardzeugung erfüllt. Beide Waldhühner wohnen neben einander, das Auerwild im Verhältniss zu dem sehr zahlreichen Birkwild in geringer Anzahl; die Auerhahnen werden stark weggeschossen, die Hühner hat gewiss jeder verständige Forstmann bestens geschont und gleichwohl hat noch kein Naturforscher aus dem Reichswald einen Rackelhahn erhalten, kein Jäger hat ihn gesehen, geschossen oder Auerhennen auf den Balzplätzen des Birkgeflügels wahrgenommen.*)

185. *Phasianus colchicus L.*

Wird in den Fasanerien unsers Vaterlandes gezogen, ist aus solchen entflohen und in mehreren Gegenden Bayerns verwildert. Aus den Fasanengärten der Fürsten von Oettingen und Wallerstein stammend, leben seit vielen Jahren wilde Fasanen auf der Forstwartei Wemding am Vorsaume des Nonnenholzes und der

*) Der eingangserwähnten Ansicht des Herrn Verfassers vollkommen beistimmend glaube ich noch folgende Bemerkungen beifügen zu müssen: Allerdings hat die Nilsson'sche Ansicht, dass dieser Vogel ein Bastard sei, vieles für sich, da wir Bastarde des Birkhahns mit dem Morastschneehuhn (*Tetrao saliceti*) und selbst in Bayern zwei im wilden Zustande erzeugte und erlegte Bastarde des Birkhahns mit Fasanen (bei Graf Preysing in Moos) kennen, auch mögen die schwedischen Rackelhähne eine Bastarderzeugung seyn, doch kann ich aus eigener Anschauung versichern, dass die schwedischen Rackelhähne wesentlich von den bayrischen und unter einander verschieden zu seyn scheinen, so wie ich auch eine hahnenfedrige Auerhenne aus Schweden als Rackelhahn bezeichnet sah, während die bayrischen alle untereinander gleich gefärbt vorkommen. Das so seltene Vorkommen der Rackelhenne scheint mir für die Entscheidung der Bastardbildung von gar keinem Werthe, um so mehr, als sie täuschend der Birkhenne gleicht.

sogenannten Mötzen, zweier für dieses Geflügel sehr günstigen, wie absichtlich für sie eingerichteten Walddistrikte. Sie haben sich auch bei strengen Wintern bis auf die jüngste Zeit gut erhalten, aber neuerdings durch das stark überhand genommene Raubzeug viel gelitten. Da die genannten Distrikte Privatwaldungen sind und nach dem Umschwung der Dinge zu Anfang dieses Jahres jetzt den Gemeindejagden zugefallen sind, so ist mit Bestimmtheit vorauszusagen, dass dieser Fasanenstand das Jahr 1850 nicht überlebt. Von Wemding aus haben sich zuweilen einzelne Stücke in die Umgegend verstrichen, so dass vor einiger Zeit bei Lellenfeld in der Nähe von Wassertrüdingen ein Hahn geschossen wurde. Auch bei Aschaffenburg finden sich noch wilde Fasanen, Flüchtlinge aus der ehemaligen Fasanerie, aber in geringer Anzahl. Von der Rosenau bei Coburg streicht zuweilen ein Fasan in das Bayerische herein, ein solcher wurde bei Buttenheim im Bambergischen erlegt. Im Jahr 1835 wurde auch im Reichswalde auf der Revier Prunn ein Hahn geschossen.

186. *Perdix graeca Briss.*

Schr. I. pg. 145. n. 107. = K. I. pg 253. n. 162. = W. pg. 1143. = Wgr. pg. 670 unter n. 9.

Das Steinhuhn bewohnt unser bayerisches Hochgebirge, ist aber selten z. B. bei Berchtesgaden, Tegernsee; nach Schrank auch im ehemaligen Herzogthum Neuburg, was auf einem Irrthum beruhen muss.

187. *Starna cinerea Briss.*

Schr. I. pg. 145. n. 108. = K. I. pg. 254. n. 163. = K. F. pg. 25. n. 145. = Wr. pg. 96. n. 1.

Auf allen Feldern und auch gerne in Vorhölzern gemein; selten in gebirgigen Gegenden (bayrischer Wald &c.), im eigentlichen Gebirg findet es sich meines Wissens nicht, doch führt es Schrank in seinen Briefen für Berchtesgaden auf. Im Bayreuthischen lebten vor wenigen Jahren 5 ganz weisse Hühner längere Zeit bei Lösau.

188. *Ortygion coturnix L.*

Schr. I. pg. 146. n. 109. = K. I. pg. 254. n. 104. = K. F. pg. 25. n. 146. = Wr. pg. 96. n. 2.

In ganz Bayern, in manchen Gegenden sehr häufig, in andern seltener, im Fichtelgebirg, bei Bamberg, Pommersfelden, Muggendorf nicht selten; sparsam bei Regensburg, Fürth, Nürn-

berg, Erlangen, Wendelstein; sehr gemein in Mittelfranken bei Thalmessing, Alfershausen, und bei Sulzbürg in der Pfalz.

189. *Glareola pratincola L.*

Schr. I. pg. 209. n. 183. = M. W. II. pg. 404. n. 1. = K. I. pg. 256. n. 165.

Das Ringel-Sandhuhn verirrt sich nicht gar selten nach Bayern; bei Neuburg a.D., in der Nachbarschaft der südlichen Gebirgskette und sehr selten auf den Mösern am Bodensee hat man es beobachtet und geschossen.

190. *Otis tarda L.*

Schr. I. pg. 206. n 178 = K. I. pg. 258. n. 166. = K. F. pg. 25. n. 150. = W. pg. 1143. n. 17. = Wr. pg. 97. n. 1. und pg. 168.

Der grosse Trappe kommt in manchen Jahren auf seinen Wanderungen in ganzen Schaaren nach Bayern und ist auch sonst in kalten Wintern in den meisten Gegenden keine grosse Seltenheit. Es wurden Trappen geschossen am Bodensee, bei München, bei Nördlingen (Balgheim), bei Wemding, bei Regensburg, Pressath, bei Nürnberg (Almoshof, Unterferrieden), bei Uffenheim, wo sie namentlich bei Geckenheim alljährlich auf dem Zuge vorkommen, im Fichtelgebirg, bei Bayreuth und Lichtenfels. Im Winter nähert er sich zuweilen bei Futtersnoth den menschlichen Wohnungen.

191. *Otis tetrax L.*

W. pg. 1143 unter n. 17. = Wr. pg. 98. n. 2. und pg. 168. = K. I. pg. 259. n. 167. = K. B. 1847. pg. 10.

Der Zwergtrappe gehört in Bayern zu den grössten Seltenheiten. Zuweilen erscheint er am Bodensee, in Altbayern und kommt die Donau herauf über Linz, wo er eben nicht selten ist und von dem gemeinen Manne „Haidehühnchen“ genannt wird, auch in die obere Pfalz. Im Herbst 1827 wurde bei München ein Weibchen geschossen, welches mit Rebhühnern flog, und am 14. November 1846 wurde gleichfalls ein Weibchen, welches mit 4 andern Zwergtrappen zusammen war, bei Sarching in der Gegend von Regensburg erlegt. Auch bei Nürnberg (Roth) soll er schon vorgekommen seyn. Die bei uns beobachteten Exemplare waren, wie fast ohne Ausnahme im übrigen Deutschland, gleichfalls nur Weibchen.

Anmerkung. *Otis houbara Gml.* soll (Wr. pg. 168.) schon am Bodensee gesehen worden seyn. Man hat ihn in der Schweiz,

im Badischen und ganz nahe an unserer Grenze bei Offenbach am Main geschossen, so dass man vermuthen darf, er gehöre auch unserer Fauna an.

192. *Crex pratensis Bechst.*

Schr. I. pg. 207. n. 179. = M. W. II. pg. 408. n. 1. = K. I. pg. 342. n. 214. = K. F. pg. 29. n. 188. = W. pg. 100. n. 1.

Sehr gemein auf fruchtbaren gräbenreichen Wiesen und feuchten Ackerstücken; in manchen Jahren auffallend selten, in anderen wieder, wie diess 1804 in Franken der Fall war, in grosser Menge. Ende April bis Oktober. Im Oberland nennt man ihn „Wiesenrall", in der Gegend von Nürnberg und Hersbruck geben ihm die Landleute den artigen Namen: Knecht-mäh; mit diesen Worten versinnlichen sie nämlich seine knarrende Stimme, wenn er zur Zeit der Heuernte im hohen Grase viel schreit und dadurch, wie sie meinen, zum Mähen auffordert.

193. *Ortygometra porzana L.*

K. I. pg. 345. n. 216. = K. F. pg. 29. n. 189. = Wr. pg. 102. n. 3.

An Seeen, Teichen, Bächen, die mit Schilf und Rohr bewachsen sind, gar nicht selten, aber wegen seiner versteckten Lebensart schwer zu finden. So am Bodensee, bei Regensburg, Neustadt a. A., Roth, Nürnberg, Erlangen, Ebrach, wo er überall brütet. Zieht im September weg.

194. *Ortygometra minuta Pall.*

K. I. pg. 343. n. 215. = K. F. pg. 29. n. 190. = Wr. pg. 103. n. 4.

In mehreren Gegenden ein gar nicht seltener Brütevogel; so auf den Sümpfen am Bodensee, am Main, an der Ebrach &c.; bei Burgbernheim und Regensburg hat man dies Rohrhühnchen auf dem Zuge beobachtet. Zugvogel.

195. *Ortygometra pygmaea Naum.*

K. B. 1848. pg. 74. n. 215*a*.

In Bayern, namentlich in den fränkischen Maingegenden, auch auf ausgedehnten Sümpfen ein nicht seltener Zugvogel, welcher bei uns brütet und im September fortzieht.

196. *Rallus aquaticus L.*

Schr. I. pg. 207. n. 180. = K. I. pg. 340. n. 213. = K. F. pg. 29. n. 187. = Wr. pg. 105.

In Sümpfen, an schilfreichen Teichen und Sümpfen nicht selten. Am Bodensee und in der Gegend von Nürnberg bleiben einzelne Rallen den ganzen Winter hindurch.

197. *Gallinula chloropus L.*

Schr. I. pg. 228. n. 209. ibid. pg 226. n. 206. junger Vogel vor der Herbstmauser, ibid. pg. 227. n. 207. alter Vogel. = K. I. pg. 346. n. 217. = K. F. pg. 29. n. 191. = Wr. pg. 101. n. 2.

An stehenden Gewässern, die einen freien Spiegel und viel Schilf und Rohr haben, an den sumpfigen Rändern und Gräben der Seeen und Teiche, manchmal auch in Schlossgraben &c. ziemlich gewöhnlich, so bei Regensburg, Ingolstadt, am Bodensee, bei Nürnberg, Erlangen, Neustadt a. A., wo es auch im Schlossgraben von Ullstadt vorkommt. Zieht im September weg.

198. *Fulica atra L.*

Auf ruhigen Wassern, welche mit Rohr und Schilf bewachsen sind und einen freien Wasserspiegel haben, in ganz Bayern nicht selten, in manchen Gegenden sehr zahlreich wohnend. So werden bei Thun, zwischen Bayersdorf und Forchheim, jährlich eigene Jagden im Herbst angestellt. Am Bodensee, sowie auf unseren südbayerischen Landseeen überwintern sie häufig; auf dem Starnbergersee z. B. bleiben sie das ganze Jahr; wenn derselbe zufriert, versammeln sie sich haufenweise in der Ach, oder dem Ausflusse der Würm, wo dann ihre Erlegung (Blassjagd) in früherer Zeit eine fürstliche Ergötzung war. Kurfürst Max Emanuel erlegte einmal vom Morgen bis Mittag 224 Stück.

In hiesiger Gegend nennt man sie „Blassen", in Altbayern „See-Enten, Blasseln", am Bodensee „Plärren."

199. *Grus cinerea Bechst.*

Schr. I. pg. 224. n. 203. = K. I. pg. 261. n. 168. = K. F. pg. 26. n. 158 = Wr. pg. 107. = Wgr. pg. 670. n. 11. = K. B. 1848. pg. 72. n 168.

Der Kranich brütet auf mehreren Mösern Oberbayerns, wenn auch nicht sehr selten, doch in sehr beschränkter Anzahl. Diese Möser sind nördlich von München das Erdinger- oder Ismaninger-Moos, wo wenigstens vor mehreren Jahren ein junger Kranich gefangen wurde, im bayerischen Hochlande die Möser am Kochel- und Staffelsee bei Murnau, dann bei Rosenheim, zwischen Aibling und Brannenburg, wo ein oder zwei Paare sich aufhalten. Auf dem Zuge wird er in unserm Vaterlande häufig wahrgenommen,

doch nur sehr selten erlegt, weil die Kraniche gewöhnlich hoch über unseren Häuptern durch die Lüfte nach Süden ziehen, sich nur selten nieder- und noch seltener schussgerecht ankommen lassen. In der Erlanger Gegend wurde mitten im Sommer, am 29. Juli 1848, ein junges Männchen dieses schönen Vogels bei Frauenaurach erlegt. Der Schütze hörte des Abends gegen 10 Uhr ein ihm unbekanntes Geschrei, das er mehr des Spasses halber mit einem Jagdgefährten nachmachte; auf dieses Reizen liessen sich die Töne und damit der Vogel immer näher hören, welcher denn auch, während er über die beiden Männer wegstrich, herabgeschossen wurde. Am Bodensee erscheint er truppweise, aber selten, bei Benediktbeuern, wo er ganz in der Nähe brütet, bei Regensburg, Schweinfurt, Aschbach am Steigerwalde (1 Exempl. 1845), bei Bamberg, wo vor einigen Jahren ein Trupp von 9 Stücken über Pommersfelden hinwegzog, bei Feuchtwangen (Dentlein am Forst), bei Nürnberg (Altenfurth und 1848 ein Exemplar bei Wilhermsdorf) wurden Kraniche geschossen. Im Fichtelgebirg wurden 1843, in welchem Jahr mehrere dortselbst beobachtet wurden, eines Morgens auf der Revier Weissenstadt 4 Stücke an einem Weiherdamm erstarrt gefunden, von welchen unser Vereinsmitglied Herr Ott in Wunsiedel einen Hahn erhielt, der mehrere Monate lebte und sehr zahm wurde.

200. *Oedicnemus crepitans Temm.*

Schr. I. pg. 210. n. 185. = K. I. pg. 266. n. 171. = K. F. pg. 25. n. 151. = Wr. pg. 133. n. 1. = K. B. 1847. 119. = W. Syst. av.

Erscheint in Bayern nur auf seinem Zug, und zwar nicht sehr selten. Man hat ihn im Herbst auf vielen Donauinseln, bei Ingolstadt, Regensburg, Passau (1843), auch bei Wiesent in der Oberpfalz, in Altbayern auf den Mösern, bei Benediktbeuern, am Bodensee und in Franken an mehreren Orten, bei Neustadt a. A. u. s. w. geschossen.

201. *Vanellus cristatus M. et W.*

Schr. I. pg. 208. n. 182. = K I. pg. 267. n. 172. = K. F. pg. 26. n. 156. = Wr. pg. 131. n. 14.

Allenthalben in Bayern, wo sumpfige Weideplätze, grosse Sümpfe, Rieder und Landseeen sind, sehr gemein. Hr. Dr. Brandt erhielt einen jährigen Kiebitz, welcher am 15. Januar 1840 bei Suggenheim und einer Temperatur von Morgens 12°, Mittags 5,3° und Abends — 15,9° R. geschossen wurde.

202. *Squatarola helvetica Briss.*

K. I. pg. 268. n. 173. = W. Syst. av.

Auf seinem Zug in Bayern selten, so am Bodensee, am Main, an der Altmühl. Am Bodensee „Bergmolle.“*)

203. *Charadrius pluvialis L.*

Schr. I. pg. 213. n. 186. = K. I. pg. 271. n. 174. = K. F. pg. 25. u. 152. = Wr. pg. 133. n. 2.

Kommt nur auf seinem Zuge zu uns und ist dann in kleinen Gesellschaften auf Brachfeldern und Mösern anzutreffen, jedoch gar nicht häufig und auf dem Herbstzug mehr vereinzelt, meist paarweise und viel seltener als im Frühjahr. Am Bodensee, an der Donau (Regensburg, Ingolstadt), am Main, wo er manchmal in sehr grosser Anzahl erscheint, bei Burgbernheim, Neustadt a. A., Nürnberg, Fürth, Erlangen, Aschbach, Wonsees ist er geschossen worden. Am 10. März 1848 sah ich eine Schaar von ungefähr 25 Stücken auf dem Espae von Schweinau bei Nürnberg, wo auch im Spätherbst 1838 von einer kleinen, auf den beschneiten Aeckern bei Mögeldorf sich aufhaltenden Schaar 3 Stück, und Anfangs Dezember 1848 ein einzelner Goldregenpfeifer bei Stein erlegt wurde. In hiesiger Gegend „Brachhuhn.“

204. *Eudromias morinellus L.*

K. F. pg. 25. n. 153. (cfr. K. I pg. 276). = Wr. pg. 168.

In Bayern ein im Ganzen sehr seltner Vogel, der nur auf dem Zuge, meist einzeln bei uns erscheint, am Main manchmal in ziemlicher Anzahl, einzeln auch am Bodensee und in der Gegend von Nürnberg getroffen wird und vor mehreren Jahren im Aischgrunde unter Kibitzen und Staaren in drei Stücken auf dem Frühlingszug gesehen worden ist.

205. *Aegialites cantianus Lth.*

(K. I. pg. 276.)

Erscheint sehr selten auf dem Zuge in unsern grossen Stromgebieten, am Main und der Donau.

206. *Aegialites curonicus Beseke.*

Schr. I. pg. 210. n. 184. = K. I. pg. 274. n. 176. = K. F. pg. 26. n. 155. = R. H.

Bewohnt die sandigen und kiesigen Ufer unserer grösseren Flüsse und Seeen gar nicht selten, in einigen Gegenden häufig.

*) Wird alle Jahre auf den kiesigen Anschütten der oberen Donau in Gesellschaft von Kiebitzen und andern Strandvögeln erlegt.

Er brütet am Bodensee, an den oberbayerischen Seeen, an der Donau (Regensburg &c.) und ihren Nebenflüssen, an der Rednitz, Regnitz bei Erlangen, Hirschhaid, Bamberg, am Main bei Lichtenfels, Banz, Bamberg, Würzburg, im Fichtelgebirg an der Saale.

Heisst in Altbayern „Griesläufer."

207. *Aegialites hiaticula L.*

K I. pg. 272. n. 175. = K. F. pg. 25. n. 154. = Wr. pg. 134. n. 3.

An den grössern Flüssen, an Seeen und Teichen Bayerns zur Zugzeit selten. Man hat ihn am Bodensee, auf der Donau (Regensburg) und auf dem Dutzendteich bei Nürnberg geschossen. Nach Walchner und Koch bewohnt er die Ufer des Bodensee's. Wenn seine Jungen flügge sind, sagt Koch, so bilden die beiden Alten mit ihnen eine Gesellschaft und streichen dann am See hin und her, wo sie, weil sie nicht scheu sind, leicht geschossen werden können. Im Herbst vermehrt sich ihre Zahl oft sehr ansehnlich durch die aus nordischen Gegenden kommenden; sie sammeln sich zu dieser Zeit in grössern Schaaren, die man noch bis in den halben Oktober bemerkt, alsdann aber ziehen alle südlich.

208. *Strepsilas interpres L.*

K. I. pg. 282. n. 178. = K. F. pg. 29. n. 186. = Wr. pg. 127. n. 8.

In Bayern nur auf dem Zuge; selten an unsern grossen Flüssen und Seeen, am Main, an der Donau (Regensburg), am Bodensee, wo Koch im Herbst junge Vögel geschossen hat.

209. *Haematopus ostralegus L.*

K. I. pg. 264. n. 170. = Wr. pg. 106. = R. H.

Wie der vorige in Bayern nur auf dem Zug; sehr selten am Main, am Chiem- und Bodensee.

210. *Recurvirostra avocetta L.*

K. I. pg. 325. n. 201. = M. W. II. pg. 415. n. 1. = W. pg. 1143 unter n. 19. = R. H.

Erscheint bisweilen an den grossen Seeen und Flüssen Bayerns, ist aber sehr selten; so an der Donau, am Main, am Bodensee in Bayern, Franken und Schwaben. Koch erhielt ein am 15. Mai auf dem Fussacher Moos am Bodensee geschossenes Weibchen, welches stark herangewachsene, beinahe zum Legen reife Eier bei sich hatte, woraus hervorgehen möchte, dass die-

ser Vogel höchst wahrscheinlich zuweilen in dem Bodenseebecken brütet. Die Herren Gebrüder Dr. Sturm haben in der Gegend von Nürnberg ein Exemplar zwischen Grossreuth und Ziegelstein beobachtet; auch am Dutzendteich will man ihn schon wahrgenommen haben.

211. *Hypsibates himantopus L.*

Schr. I. pg. 214. n. 187. = K. I. pg. 263. n. 169. = K. F. pg. 26. n. 157. = W. pg. 1143.

Erscheint sehr selten auf seinem Zug an unsern grossen Flüssen und Seeen, am Bodensee, am Starnbergersee, wo er in der Gegend von Beuerberg geschossen wurde, an der Donau (Regensburg), am Main.

212. *Totanus glottis L.*

K. I. pg. 305. n. 190. = K. F. pg. 28. n. 174. = Wr. 123. n. 3.

Bei uns nur auf dem Zuge an Seeen, Teichen und Flüssen im Herbst gar nicht selten, im Frühjahr sehr selten; so am Bodensee, wo er „grosser Züger" genannt wird, an der Donau und den oberpfälzischen Wassern (Regensburg, Wiesent &c), am Main, an der Pegnitz (Nürnberg), Regnitz und ihren Nebenzuflüssen, an der Farnbach (Kadolzburg), an der reichen und rauhen Ebrach.

213. *Totanus stagnatilis Bechst.*

K. I. pg. 306. n. 191. = Wr. pg. 125. n. 6.

Zuweilen auf dem Zug am Bodensee, wo er „kleiner Züger" heisst, am Main und anderen Flüssen. Am 4. Sept. 1844 erhielt ich ein Exemplar aus hiesiger Gegend von der Revier Eibach.

214. *Totanus fuscus Briss.*

K. I. pg. 298 n. 186. = K F. pg. 27. n. 173. = Wr. pg. 121. n. 1.

Bei uns nur auf dem Zug, in manchen Jahren gar nicht selten, im Herbst gewöhnlich, im Frühjahr immer selten; meistentheils Junge. Am Bodensee, wo er „Zipter" heisst, an der Donau (Regensburg), am Dutzendteich bei Nürnberg, wo er manchmal in grösserer Anzahl erscheint, in der reichen und rauhen Ebrach hat man ihn beobachtet und geschossen. Im Herbst 1846 habe ich ein altes Männchen aus dem Altmühlgrunde bei Weissenburg lebendig erhalten.*)

*) Erscheint alle Frühjahre aber nur kurze Zeit in seiner schönen dunkeln Färbung in Flügen von 15-20 Stücken auf mehreren grossen Weihern der Oberpfalz.

215. *Totanus calidris L.*

K. I. pg. 296. n. 185. = K. F. pg. 27. n. 172. = Wr. pg. 122. n. 2.

Auf dem Zuge an unsern Seeen und Flüssen gar nicht selten; so am Bodensee, an der Donau (Regensburg &c.), in Franken an der Altmühl, dem Main u. s. w. Nach Koch und Walchner brütet er einzeln am Bodensee, z. B. auf dem Fussacher Moos, ob diess auch in dem bayerischen Antheil des Seebeckens geschehe, steht in Frage. In letztgenannter Gegend heisst er „Züger.“*)

216. *Totanus glareola L.*

K. I. pg. 301. n. 188.

Zieht im Herbst und Frühjahr einzeln und in kleinen Gesellschaften bei uns durch; er ist in dieser Zeit nicht selten am Bodensee, in Franken am Main, an der Aisch, Ebrach u. s. w. und brütet schwerlich bei uns.

217. *Totanus ochropus L.*

Schr. I. pg. 217. n. 191. = K. I. pg. 299. n. 187. = K. F. pg. 28. n. 175. = Wr. pg. 127. n. 9.

Bewohnt die Bach- und Flussufer unseres Vaterlandes ziemlich zahlreich; er brütet am ganzen Lauf der Donau von Ulm an bis hinab nach Passau, bei Regensburg und Ingolstadt, am Main, an der Ebrach bei Aschbach u. s. w. Am Bodensee hat ihn Koch während der beiden Wanderungsperioden nicht ungewöhnlich und einzelne Stücke auch während des ganzen Winters daselbst angetroffen, nach Walchner lebt er aber an dem See vom April bis zum August.

218. *Actitis hypoleucos L.*

Ein Zugvogel, welcher an allen grössern Flüssen und Seeen nicht selten wohnt; er brütet am ganzen Lauf der Donau, wo er überdiess auf dem Zuge theils einzeln, theils in kleinen Gesellschaften gesehen wird, nicht selten in der Gegend von Regensburg, ziemlich häufig am Bodensee; im Aisch-, Pegnitz- und Ebrachgrunde alljährlich ziemlich zahlreich durchziehend.

*) Dieser Vogel brütet in ungemein grosser Anzahl auf allen Mösern in der Umgegend Münchens. So lange er Eier hat und die Witterung warm und windstill ist, hasst er ungemein auf den Hühnerhund und die Jagd dieses Vogels gehört dann zu dem grössten Zeitvertreib der dortigen Jäger.

219. *Phalaropus cinereus Briss.*

R. H. = K. B. 1848. pg 72. n. 192*a*.

Kommt nur sehr selten auf unsere grossen Flüsse und südbayerischen Seeen, auf den Bodensee, Main u. s. w. Im Frühjahr 1832 wurde ein Männchen am Starnbergersee gefangen und nach München zu Markte gebracht; im Winter 1842 wurde auf dem nämlichen See ein alter Vogel geschossen und im August 1847 erhielt Herr Graf von der Mühle ein junges Exemplar, welches auf den Mösern der Revier Gern erlegt worden ist.

Anmerkung. *Phalaropus rufescens Briss.* soll nach Walchner pg. 168. einmal am Bodensee erlegt worden seyn.

220. *Limosa aegocephala L.*

Schr. I. pg. 217. n. 192. = K. I. pg. 308. n. 192. = Wr. pg. 124. n. 5.

Erscheint auf dem Durchzug im Frühjahr und Herbst manchmal an unsern grössern Flüssen und Seeen. Am Bodensee ist sie im Frühjahr sehr selten, der junge Vogel erscheint im Herbst öfter. Auch an der Donau (Neuburg), am Main, bei Erlangen an der Regnitz und an der Zenn, einem Nebenflüsschen der Regnitz, ist sie bei Langenzenn geschossen worden.

221. *Limosa rufa Briss.*

K. F. pg. 27. n. 171. = Wr. pg. 124. n. 4.

Im Spätherbst auf den Riedern des Bodensees, am Main, an der Donau (Regensburg) sehr selten.

Eine *Limosa Meyeri Leisler* wurde bei Markt Dachsbach im Aischgrunde erlegt.

222. *Machetes pugnax L.*

Schr, I. pg. 208. n. 181. = K. I. pg. 285. n. 179. = K. F. pg. 28. n. 181. = Wr. pg. 126. n. 7.

Im Herbst und Frühjahr am Bodensee, an der Donau bei Regensburg, Ingolstadt selten, bei letzterer Stadt erschienen sie zu Schranks Zeit einmal in grossen Schaaren; bei Erlangen und Burgebrach wurden gleichfalls zur Zugzeit Kampfhähne geschossen. Auf den Mösern am Bodensee (Fussacher Moos) und, wie mir aus glaubwürdiger Quelle versichert worden ist, auch auf dem Dachauer Moos brütet er in einzelnen Paaren. *)

*) Die Jungen und Weibchen sind auf dem Herbstzuge auf den Mösern bei München häufig, aber auf der Allacher Revier brüten alljährlich mehrere Paare, und es finden sich selbst dort sogenannte Kampfplätze vor.

223. *Calidris arenaria L.*

K. I. pg. 278. n. 177. = Wr. pg. 135. n. 4.

Auf dem Frühjahr- und Herbstzug am Bodensee nicht häufig, manchmal am Main gar nicht selten, auch an der Donau, Iller u. s. w.

224. *Tringa canutus L.*

K. I. pg. 287. n. 180. = Wr. pg. 129. n. 12.

Auf dem Zug zuweilen, doch sehr selten an den grossen Gewässern Bayerns und im Frühjahr noch seltener, als im Herbst am Main, am Bodensee.

225. *Tringa subarquata Güldenst.*

K. I. pg. 289. n. 181. = K. F. pg. 28. n. 182.

Junge Vögel kommen auf dem Zug jeden Herbst an die Ufer des Bodensees, wo er „grosser Gropper" heisst, an die Donau (Regensburg), an den Main u s. w.; es wird jedoch in diesen Gegenden auch manchmal der alte Vogel und dieser auch im Sommerkleide geschossen.

226. *Tringa cinclus L.*

K. I. pg. 290. n. 182. = K. F. pg. 29. n. 183. = Wr. pg. 139. n. 13.

Wird bei uns nur auf dem Zuge bemerkt, am Bodensee im Frühjahr und Herbst ganz gewöhnlich in Schaaren von 20 bis 30 und mehr Stücken, an der Donau (Regensburg), am Dutzendteich bei Nürnberg ziemlich selten, am Main im Frühjahr selten, im Herbst sehr häufig. Heisst am Bodensee: „Gropper, Gropperle."

Tringa Schinzii Brehm sieht man zuweilen am Bodensee unter Alpenstrandläufern.

227. *Tringa Temminckii Leisl.*

K. I. pg. 293. n. 184. = K. F. pg. 29. n. 184.

Während der beiden Wanderungen selten an der ganzen Donau; Koch sah und schoss ihn am Bodensee, wo er „grauer Rassler" heisst und sehr selten ist, nur im Herbst.

228. *Tringa minuta Leisl.*

K. I. pg. 292. n. 183. = K. F. pg. 29. n. 185. = Wr. pg. 129. n. 11.

Am Bodensee, an der Donau (Regensburg), und am Main während des Herbstzuges sehr selten. Am Bodensee „Rassler."

229. *Limicola pygmaea Lth.*

K. I. pg. 316. n. 197. = Wr. pg. 116. n. 3.

An den Ufern und auf den Riedern des Bodensees zur Zugzeit im September sehr selten.

230. *Ascalopax gallinula L.*

Schr. I. pg. 216. n. 190. = K. I. pg. 315. n. 196. = K. F. pg. 28. n. 180. = Wr. pg. 119. n. 4.

Auf dem Zug im Herbst und Frühjahr nicht selten auf den Riedern am Bodensee, auf allen Sümpfen und nassen Wiesen in Ober- und Niederbayern, in der Oberpfalz (Regensburg), in Mittel- und Unterfranken (Neustadt a. A., Aschaffenburg, Nürnberg); in der Nähe hiesiger Stadt in manchen Jahren häufig.

„Kleine Bekassine, Bockerle, kleiner Gräser."

231. *Ascalopax gallinago L.*

Schr. I. pg. 216. n. 189. = K. I. pg. 314. n. 195. = K. F. pg. 28. n. 179. = Wr. pg. 119. n. 3.

Auf allen grossen Sümpfen und Mösern, auf versumpften Weideplätzen, Wiesen und Walddistrikten ein gemeiner Brutvogel; so am Bodensee, bei Regensburg u. s. w. In hiesiger Gegend brütet die Bekassine bei Bayersdorf, eine Stunde von Erlangen, bei Fürth und Zirndorf, bei Wendelstein im Reichswald, bei Leerstetten im sogenannten Ratzenwinkel, einem sumpfigen Hutanger, bei Röthenbach bei St. Wolfgang am Gauxbach und Kanalreservoir, bei Feucht; Herr Dr. Brandt fand sie bei Schwabach am Heidenberg und bei Ottersdorf und schoss ein überwinterndes Exemplar am 23. Januar 1847.

„Bekassine,„ am Bodensee „Gräser."

232. *Ascalopax major J. Fr. Gml.*

K. I. pg. 313. n. 194. = K. F. pg. 28. n. 178. = Wr. pg. 118. n. 2.

Selten in grossen Sümpfen; am Bodensee sah sie noch nie anders als auf dem Herbstzug, in der Regensburger Gegend brütet sie nach ihm. Im Aischgrunde bei Markt Dachsbach und bei Nürnberg ist sie beobachtet worden.

Am Bodensee „grosser Gräser."

233. *Scolopax rusticula L.*

Schr. I. pg. 215. n. 188. = K. I. pg. 311. n. 193. = K. F. pg. 28. n. 177. = Wr. pg. 117. n. 1. = K. B. 1847. pg. 119.

Auf dem Frühjahrsstrich in allen geeigneten Lagen unsers Vaterlandes gemein, auf dem Herbststrich ziemlich unbemerkt verschwindend. Sie brütet aber auch in vielen Gegenden unsers Vaterlandes, im bayrischen Hochgebirg bei Murnau, Ettal u. a. O.; bei Regensburg, doch selten; in Mittelfranken im Forstamt Alt-

dorf in der Hersbrucker Stadtwaldung, auf der Revier Weihenzell (Forstamts Ansbach), Aurach (Forstverwaltung Dinkelsbühl), im Reichswald auf den Revieren Fischbach, Feucht, auf letzterer in diesem Jahre in mehreren Paaren (wenigstens sah ich noch Mitte Mai 8 Stück falzen), bei Burgbernheim, Neustadt a. A., bei Schwabach, von wo ich im vorigen Jahre 3 fast flügge Junge gesehen habe, bei Erlangen und Bayersdorf; in Oberfranken bei Wonsees u. s. w. Vor längeren Jahren fing einer meiner Bekannten eine junge, etwa 8 Tage alte Waldschnepfe bei der Papiermühle von Mögeldorf, 1 Stunde von Nürnberg. Früher, als die Gegend noch wasserreicher war, hat sie auch bei Wemding im Ries gebrütet. Einzelne überwintern bei uns; so wurden schon einige im Winter auf der Forstei Reicheneck (Forstamts Altdorf) geschossen.

234. *Numenius phaeopus L.*

Schr. I. pg. 218. n. 194. = K. I. pg. 321. n. 199. = K. F. pg. 27. n. 170. = Wr. pg. 115. n 2.

Dieser seltene Vogel durchstreift zuweilen auf seinem Zuge einige Gegenden Bayerns und ist bisher an der Donau (bei Regensburg und auf dem Donaumoos) und am Bodensee, im Oktober 1848 von Herrn Dr. Brandt bei Schwabach angetroffen und geschossen worden.

235. *Numenius arquata L.*

Schr. I. pg. 218. n. 193. = K. I. pg. 320. n. 198. = K. F. pg. 27. n. 169. = R. H. = Wr. pg. 114. n. 1. = K. B. 1848. pg. 73. n. 198.

Herr Graf von der Mühle sagt von diesem Vogel a. a. O.: „Obgleich Naumann VIII. pg. 498. sehr die Angabe Koch's be„zweifelt, dass der Brachvogel in Bayern brüte, so kann ich es „dennoch mit Gewissheit versichern; in den Sümpfen und Mösern „um München brütet er sehr häufig; die Eier aber werden von „den Jägern zertreten, weil dieser Vogel das Wild auf den Jäger „aufmerksam macht. Ich habe selbst noch nicht flügge Junge „gefangen.“ Auf dem Dachauer- und dem Donaumoose bei Ingolstadt ist er vorzüglich häufig. Auf dem Zuge sehen ihn wohl die meisten Gegenden unsers Vaterlandes. Er ist zu dieser Zeit alljährlich gar nicht selten am Bodensee, an der Donau (Regensburg &c.), im Aischgrunde, bei Roth, Schwabach, Erlangen, Nürnberg und Wonsees im Bayreuthischen, wo mein Freund Heumann

einmal 5 auf einen Schuss auf der Feldflur von Lösau erlegte Stücke erhielt.

Anmerkung. Nach Herrn Dr. Küster (Erinnerungsgabe &c. pg. 362 und systematisches Verzeichniss &c. pg. 6.) sind in der Umgegend von Erlangen 2 Exemplare von *Numenius tenuirostris Vieill.* erlegt worden. Auf diese Autorität hin habe ich diesen Vogel einem Aufsatze über die fränkische Ornithologie (Isis 1846. Heft 1. pg. 20 ff.) mit einverleibt. Herr Graf von der Mühle (K. B. 1848 pg. 77.) begleitet aber diese allerdings bedenkliche Angabe mit dem Zeichen (!?). *) Durch die Güte des Herrn Dr. Küster besitze ich, wofür ich hier nochmals bestens danke, eines dieser angeblich bei Erlangen geschossenen Exemplare. Es ist gewiss und wahrhaftig ein *Numenius tenuirostris*, auf welchen alle bei Keyserling und Blasius pg. 217 angegebenen Artkennzeichen vollkommen passen. Da nun die Reisenden der Vogelwelt das beneidenswerthe Glück haben, dass sie weder Pass noch Wanderbuch bei sich zu tragen, noch visiren zu lassen nöthig haben, und auch kein Mensch wissen kann, wo das in meinem Besitz befindliche Exemplar seinen Tod gefunden hat, so kann ich nicht sagen, ob die fraglichen Vögel lebendig oder als Bälge nach Erlangen gewandert sind und somit zur Beseitigung der obigen Zweifel mit Bestimmtheit nichts angeben, glaube aber, dass man dem Zeugniss dieses namhaften Forschers Glauben beimessen muss.

236. *Ibis falcinellus L.*

K. I. pg. 323. n. 200. = K. F. pg. 27. n 168. = Wr. pg. 113. und 168. = W. Syst. av. = W. pg. 1143. n. 18.

Sehr selten auf dem Zuge an den grossen Wassern Bayerns, am Bodensee, in Altbayern, an der Donau (Regensburg), wo er überall schon öfters geschossen worden ist.

*) Wenn ich im Korrespondenz-Blatte Zweifel über das Vorkommen dieses Vogels bei Erlangen durch !? einfliessen liess, so war es wahrhaftig nicht gegen die Glaubwürdigkeit der Angabe des Herrn Dr. Küster gemünzt, der Zweifel jedoch durch andere eben so unwahrscheinliche noch nicht gerechtfertigte Angaben (als über das Brüten des *Eudromias morinellus*, *Aegialites hiaticula* u. A.) gerechtfertigt; gerne nehme ich das Ausrufungs- und Fragezeichen zurück, da der verehrliche Verfasser den Balg des *Numenius tenuirostris* als solchen erkannt hat. Allerdings eine Bereicherung der bayrischen Fauna.

237. *Ardea purpurea L.*

K. I. pg. 333. n. 206. = K. F. pg. 26. n. 160. = Wr. pg. 168. = R. H.

Auf dem Zuge in vielen Gegenden Bayerns, aber selten; man hat ihn am Bodensee, am Chiemsee, an der Donau (Regensburg), am Lech, am Main, in Mittelfranken bei Dürrnfarnbach (Landgerichts Cadolzburg), und im April 1845 im Schlossgarten zu Aschbach am Steigerwalde beobachtet und geschossen.

238. *Ardea cinerea L.*

Schr. I. pg. 219. n. 196. und ibid. pg. 221. n. 200 (junger Vogel). = K. I. pg. 331. n. 205. = K. F. pg. 26. n. 159. = Wr. pg. 109. n. 1.

Allenthalben an Flüssen, Seeen und grossen Teichen nicht selten. Er nistet in verschiedenen Gegenden, nicht selten am Bodensee; wie Koch erwähnt, bei Arlesried unweit Memmingen; einzeln bei Rudelstetten im Ries, wo es zur Zeit der grossen jetzt eingegangenen Weiher in den Waldungen der Wartei Wemding sehr viele Reihernester gab; an der Donau brütet er in manchen Gegenden häufig, bei Regensburg ziemlich selten, einzeln in Mittelfranken bei Weingarten, Forstamts Schwabach, an der Rezat, wahrscheinlich bei Erlangen, wo ich zu jeder Jahreszeit Reiher von verschiedenem Alter erhalten, und bei Wendelstein, wo ich in diesem Jahr am Kanal und an dessen Reservoir Mitte Mai, am 2., 19. und 25. Juli Reiher zu 2 und 3 Stücken angetroffen, aber noch keinen Horst gefunden habe. Vor 10 Jahren war zwischen den Dörfern Hirschneuses und Neudorf, im Landgericht Markt Erlbach bei Nürnberg, eine ansehnliche Reiherkolonie, welche dort viele Jahre brütete, aber durch den Abtrieb der Waldung vertrieben wurde. Im Fichtelgebirg gibt es bedeutende Reiherstände bei Goldkronach, Marktleuthen, Schwarzenhammer, Selb, Himmelkron.

In hiesiger Gegend „Fischrager."

239. *Ardea alba L.*

Schr. I. pg. 221. n. 201. = K. I. pg. 334. n. 207. = K. F. pg. 26. n. 161.

Am Bodensee und an der Donau (Ingolstadt, Regensburg) auf dem Zuge äusserst selten.

240. *Ardea garzetta L.*

Schr. I. pg. 220. n. 197. = K. I. pg. 334. n. 208. = R. H.

Wurde schon mehrmals in Bayern am Main, an der Donau und am Kochelsee in der Gegend von Benediktbeuern erlegt.

241. *Ardea comata Pall.*

Schr. I. pg. 221. n. 199. = K. I. pg. 336. n. 210. = K. F. pg. 26. n. 162.

Auf dem Zug alljährlich in Schwaben und Bayern, selten am Bodensee, an der Donau (Neuburg, Ingolstadt, Regensburg).

In Bayern „kleine Mooskuh."

242. *Ardea minuta L.*

Gar nicht selten im Rohr grosser Teiche und Seeen. Am Bodensee, an der Donau (Regensburg, Ingolstadt), bei Nürnberg, Burgebrach, Muggendorf, wo ein Exemplar an der Leinleiter bei Heiligenstadt geschossen wurde, bei Bayreuth. Herr Dr. Rosenhauer in Erlangen erhielt einen solchen lebenden Reiher, welcher bei Oberndorf an der Regnitz am 12. August 1848 in einer Fischreusse gefangen wurde. Bei Schwabach wurde vor mehreren Jahren ein Stück an der Rednitz geschossen und Ende Mai vorigen Jahres erhielt Herr Dr. Brandt aus der nächsten Umgebung dieser Stadt ein lebendiges sehr schönes Exemplar, das er mit Fröschen lange am Leben erhielt. Er brütet ganz gewiss bei uns.

243. *Botaurus stellaris L.*

Schr. I. pg. 220. n. 198. = K. I. pg. 337. n. 211. = K. F. pg. 26. n. 164. = Wr. pg. 110. n. 3.

An grossen Seeen, Flüssen, Teichen und in morastigen Gegenden Bayerns im Herbst nicht selten. So am Bodensee, an den Seeen in Oberbayern; an der Donau (Regensburg &c.); in Mittelfranken bei Neustadt a. A., Dachsbach, bei Windelsbach in der Gegend von Rothenburg a. d. T., bei Nürnberg (Rossstall, Dutzendteich, Mögeldorf, Engelthal), bei Erlangen; in der Pfalz bei Hilpoltstein, Neumarkt; in Oberfranken bei Wonsees, Krögelstein am Steigerwald bei Aschbach u. s. w. Sie brütet ganz gewiss in Bayern, namentlich wird diess für die Bayreuther- und Neumarkter Gegend und für die südbayerischen Seeen versichert.

In Bayern „Rohrdommel, Mooskuh, Fluder."

244. *Ardea nycticorax L.*

Schr. I. pg. 219. n. 195. = K. I. pg. 335. n. 209. = K. F. pg. 26. n. 163. = Wr. pg. 168. = K. B. 1848. pg. 73. n 209.

Auf dem Zug zuweilen am Bodensee, an der Donau (Regensburg) und ihren Nebenflüssen wie an der grossen Paar bei

Reichartshofen, ferner an der Rott bei Gern in Niederbayern, in Franken an der Aisch bei Neustadt, auf der Rosenau (Bleichweiher) bei Nürnberg, an der reichen Ebrach bei Aschbach, an der Leinleiter in der Muggendorfer Gegend bei Heiligenstadt. Einzeln brütet er auch in einigen Gegenden Bayerns; so erhielt Herr Graf von der Mühle den 5. Juni 1847 aus der Umgegend Nymphenburgs einen Jungen, der noch Dunenspitzeu an den Federn hatte.

245. *Ciconia nigra L.*

Schr. I. pg. 225. n. 205. = K. I. pg. 329. n. 204. = K. F. pg. 27. n. 167. = Wr. pg. 112. n. 2. = K. B. 1847. pg. 119 und 1848. pg. 73. n. 204. = W. Syst. av.

Nicht sehr selten in Bayern; er brütet regelmässig in den Umgebungen Münchens, in der Oberpfalz, wo er auch im Hirschwalde bei Amberg nisten soll, in Oberfranken an der pfälzischen Grenze seit 1842 auf der Revier Bärnheck, etwa eine Stunde von Plech entfernt, im Forstort Buchgraben alljährlich auf einer alten Buche in einer Höhe von etwa 50 bis 60 Fuss, und anderwärts. Auf dem Zug erscheint er in vielen Gegenden unsers Vaterlandes nicht ungewöhnlich; so ist er am Bodensee, an der Donau (Wackerstein, Regensburg), in Mittelfranken bei Neustadt a. A., an den Streitweihern, an der fränkischen Retzat bei Windsbach, an der Rednitz bei Fürth und Stadling, an der Regnitz bei Erlangen und im Kossbacherforst (Herbst 1846), in der Nürnberger Umgebung bei Fohlenhof, an den Weihern bei Dürrnfarnbach, Dietenhofen, Herbersdorf, im Landgericht Cadolzburg (Herbst 1831 zwei Stück), bei Wilhermsdorf (1. Oktober 1841 und Herbst 1848) in einer ziemlichen Anzahl geschossen worden, woraus sich ergibt, dass er so selten nicht ist, als Koch angibt.

246. *Ciconia alba Briss.*

Schr. I. pg. 245. n. 204. = K. I. pg. 329. n. 203. = K. F. pg. 27. n. 166. = Wr. pg. 112. n. 1. = Wgr. pg. 670. n. 10. = Beiträge zur Vogelkunde von Chr. Ludwig Landbeck in Klingenbad im Mindelthal. Isis 1846. IX. pg. 641 ff. . . pg. 681 ff.: 4) Beitrag zur Naturgeschichte des weissen Storches u. s. w.

Der weisse Storch ist zwar in vielen Theilen Bayerns ganz gemein, dagegen in andern sehr selten oder völlig fehlend. Dem Hochgebirge (nach Schrank um Hohenschwangau häufig), dem bayerischen Walde, dem Fichtelgebirge, dem innern Spessart

und der hohen Rhön geht er ganz ab, wie sich diess aus seiner Lebensweise erklären lässt. Dagegen fehlt er auch vielen Lokalitäten, wo man ihn wohl noch erwarten sollte. So wird er zwischen der Donau und dem Alpengebirge in den meisten Gegenden gänzlich vermisst oder höchstens auf dem Zuge wahrgenommen: in Kempten, Kaufbeuren, München, Freysing, Landshut, Passau ist er ganz unbekannt. Erst weiter abwärts bei Dachau, Pfaffenhofen und Ingolstadt, dann um Aichach (in Friedberg, Schrobenhausen, Hörzhausen und Weichenried), sowie westwärts des Lechs im untern Theile des Kreises Schwaben in Balzhausen im Mindelthal, in und bei Wemding (Bühl, Rudelstetten), und in Oettingen in mehreren Paaren und namentlich in den dortigen Donaugegenden stellen sich die Störche nistend ein. Nach Walchner sind sie auch in Oberschwaben in der Bodenseegegend in Städten und Dörfern ziemlich häufig. Oestlich vom Lech in Oberbayern in Landsberg und Althegnenberg sind sie wieder verschwunden, wahrscheinlich weil sie weggeschossen wurden. Von der Donau an nordwärts ist in Bayern die eigentliche Heimath der Störche. Schon in der Oberpfalz werden sie zahlreicher und brüten seit mehreren Jahren in einem Paare mitten in Regensburg, in einzelnen Paaren in dessen Umgebung. Dem ganzen Fichtelgebirge, selbst noch Bayreuth und Kulmbach gehen sie ganz ab, desto häufiger sind sie im Bambergischen, um Gerolzhofen und in ganz Mittelfranken, wo sie allenthalben in Städten und Dörfern (z. B. Nürnberg, Reichelsdorf, Schwabach, Roth, Erlangen, Bayersdorf, Forchheim, Bamberg, Gunzenhausen, Ansbach u. s. w.) als willkommene Sommergäste sich einstellen. Bei Ebensfeld, zwischen Bamberg und Staffelstein, steht heuer ein Nest auf einer Erle und bei Neustadt a. A., wo fast in jedem Kirchdorf ein Paar wohnt, stand früher ein Nest auf der Koppe einer alten Weide. In Wendelstein, Katzwang, Fürth waren früher auch Nester, da sie abgenommen wurden, sind die Störche verschwunden, doch besuchen alljährlich diese gerngesehenen Vögel den Schlot des hiesigen Pfarrhauses, auf dem vor 16 Jahren ein riesiges Nest stand. In Unterfranken wird der Storch wieder seltener und nistet z. B. nicht in der ganzen Umgegend von Würzburg, während er im Forstamt Aschaffenburg häufig vorkommt.

Ich glaube den vaterländischen Ornithologen einen willkommenen Dienst zu erweisen, wenn ich des trefflichen Landbecks äusserst interessanten Bericht über ein in Balzhausen brütendes Storchpaar hier wörtlich abdrucken lasse.

„Schon seit 3 Jahren (also seit 1843) bewohnt ein Storch-
„paar ein auf der Kirche in Balzhausen (im Mindelthale im Kö-
„nigreich Bayern — einer sumpfigen, von Norden nach Süden
„offenen Gegend, in der weder der Weinstock, noch die feineren
„Obstarten gedeihen) erbautes Nest, heckt alljährlich Junge, und
„verlässt im Winter die einmal erkorene Heimath nicht, sondern
„kehrt auch während der strengsten Kälte regelmässig auf das
„Nest zurück, um gemeinschaftlich darin zu übernachten; die in
„diesen 3 Jahren erzeugten Jungen verlassen dagegen ihre Ge-
„burtsstätte und schliessen sich den Zügen der Ortsverwandten
„stets zu gewöhnlicher Zeit an.

„Da der weisse Storch als einer der regelmässigsten Wan-
„derer bekannt und selbst sprüchwörtlich dadurch geworden ist,
„bei dem daher Abweichungen, wie sie bei manchen andern
„Vogelarten, namentlich Kibitzen, Staaren, Hausrothschwänzchen,
„Rothkelchen, Braunellen, Bachstelzen &c. in gelinden Wintern
„nicht selten beobachtet werden, unerhört sind, so ist obige
„Thatsache in mehrfacher Hinsicht gewiss interessant genug, um
„zur Kenntniss des ornithologischen Publikums gebracht zu werden.

„Fragen wir zuerst nach der wahrscheinlichen Ursache die-
„ser auffallenden Ausnahme von einer so allgemeinen Regel,
„welche durch die besondere Oertlichkeit der Gegend von Balz-
„hausen eben nicht erklärbar ist, indem noch viele andere Ge-
„genden, welche im Sommer von Störchen bewohnt sind, im
„Herbst aber regelmässig von ihnen wieder verlassen werden,
„ähnliche Verhältnisse: offene, nicht leicht gefrierbare Quellen,
„welche einer grossen Anzahl von Fröschen zum Winterasyl
„dienen mögen, darbieten; so bleiben nur Vermuthungen übrig,
„die wohl nicht leicht erwiesen werden können. Es liesse sich
„diese Erscheinung vielleicht am natürlichsten erklären, wenn
„angenommen werden könnte — wozu jedoch keine bekannte
„Thatsache berechtigt — dass einer der Gatten durch irgend eine
„Ursache (Krankheit, Beschädigung der Flugwerkzeuge &c.) ver-
„hindert wurde, zur geeigneten Zeit die Wanderung anzutreten,
„und dass der andere Gatte aus Anhänglichkeit ebenfalls dablieb

„und die Wanderlust und die Aussichten auf reichliche Nahrung „in einem wärmeren Klima seiner Treue zum Opfer brachte, „dass aber beide, nachdem die Zugzeit und somit wahrscheinlich „auch die Reiselust vorüber war, in den gewohnten Verhältnissen „zu bleiben und sich in den erwähnten offenen Quellen von den „ihren Winterschlaf haltenden Fröschen während des Winters „zu ernähren beschlossen. Da der Winter $18^{43}/_{44}$ nicht sehr streng „war, so brachte das unzertrennliche Paar sein Leben ungefähr- „det durch denselben und hatte hierdurch die Erfahrung gewon- „nen, dass seine Existenz auch ohne Auswanderung möglich sei, „so dass es vielleicht in Folge dieser Reflexion auch den näch- „sten Winter hier zu bleiben sich entschloss. — In Hinsicht der „Vorausempfindung der künftigen Witterung muss man jedoch „dem Storch alle prophetischen Gaben absprechen; denn sonst „hätte sich das Paar gewiss den Zügen seiner Brüder angeschlos- „sen, um im Süden ein behagliches Leben zu führen, statt hier „in der strengsten Winterkälte von $18^{44}/_{45}$ durch Nahrungsmangel „fast zu verkümmern, da dieser Winter alle Flüsse, Bäche und „Sümpfe mit Eis bedeckte und die offenen Quellen mit Schnee- „wasser verschüttete, so dass das hartbedrängte Storchpaar die „Fristung seines Lebens nur der gastlichen Aufnahme in einer „benachbarten Kleemeisterei zu verdanken hatte, wo Aas seine „einzige Nahrung war. Trotz dieser traurigen Erfahrung ist das „Paar aber auch im heurigen Winter $18^{45}/_{46}$ wieder dageblieben, „und es scheint fast, als ob der Wanderungstrieb entweder gänz- „lich erloschen, oder den auf Erfahrungen gestützten Reflexionen „für immer gewichen sei. Merkwürdig ist hiebei, dass die Jun- „gen regelmässig auswandern, also keine erbliche Anlage vor- „handen ist, welche die Alten abhält, der allgemeinen Regel „sich zu unterwerfen, sondern dass es höchst wahrscheinlich „Folge der Erfahrungen ist, welche ihnen zeigten, dass die Wan- „derung in ihren besonderen Verhältnissen unterbleiben könne. „Es verdient hiebei noch besonders bemerkt zu werden, dass „das Mindelthal einige Wochen vor der Herbstwanderung von „vielen hundert Störchen besucht wird, welche sich nach und „nach in Schaaren vereinigen und alsdann gemeinschaftlich nach „Süden ziehen, wobei die Balzhauser Störche sich nicht unge- „sellig zeigen, vielmehr die grossen Versammlungen täglich be- „suchen, Abends aber auf ihr Nest zurückkehren und endlich

„die Schaaren abziehen lassen, ohne ihnen zu folgen. Aus dieser „Ueberwinterung geht übrigens auch in Beziehung auf den Wan„derungstrieb hervor, dass derselbe nicht aus Nahrungsmangel „erzeugt wird, sondern durch innere Ursachen angeregt werde „— etwa eine Art von Heimweh seyn muss, welches die Störche „unwiderstehlich nach Süden zieht, da durch jene bewiesen ist, „dass sie auch den strengsten Winter zu ertragen im Stande sind."

247. *Platalea leucerodius L.*

Schr. I. pg. 228 n. 210. = K. I. pg. 327. n. 202. = Wr. pg. 168. = W. pg. 1143.

Wird in Bayern sehr selten auf dem Zuge angetroffen, ist aber schon öfters geschossen worden; so am Bodensee, wohin er hie und da den Rhein herauf kommt, am Staarenberger- und Ammersee, an der Donau und ihren südlichen Nebenflüssen (an der grossen Paar bei Reichartshofen), und noch seltener am Main.

248. *Phoenicopterus roseus Pall.*

M. W. III. pg. 173.

Am 25. Juni 1811 zog eine Anzahl junger Flamingos über Bamberg; in demselben Jahre (den Tag konnte ich nicht mehr in Erfahrung bringen) schoss der Bruder meines Freundes Heumann einen Jungen in der Nähe des Bades Kissingen an der Saale. Auch am Bodensee ist er schon gesehen worden.

249. *Cygnus musicus Bechst.*

Schr. I. pg. 240. n 229. = K. I. pg. 421. n. 267. = K. F. pg. 32. n. 216. = M. W. II. pg. 498. n. 1. = Wr. pg. 151. n. 1.

Der wilde Schwan kommt fast jedes Jahr in strengen Wintern zu uns, doch sind es meistens junge, selten alte Vögel, sie kommen in kleinen Gesellschaften etwa bis zu 12 Stücken, selten in grösserer Anzahl auf unsere offenen Gewässer. So auf unsere südbayerischen Seeen (Boden-, Staarenberger-, Königssee) auf die Donau und ihre Nebenflüsse (Naab &c.), auf den Main, wo sie vom Januar bis März 1809 ziemlich häufig waren, auf die Pegnitz in der hiesigen und Hersbrucker Gegend, wo vor mehreren Jahren 2 Stück bei Artelshofen und am Weihnachtstage des Jahres 1844 aus einem Flug von angeblich 12 Stücken ein prachtvolles Exemplar bei Reichenschwand geschossen wurde, welches jetzt die herrliche Sammlung der Herren Dr. Sturm ziert; auch bei Neustadt haben sich vor einigen Jahren einige solche

Schwäne gezeigt und in dem strengen Winter 1828/1829 wurden 4 Stück auf der Kainach bei Hollfeld im Bayreuthischen erlegt.

Früher, als der grosse, in Nürnbergs Geschichte (Sieg der Nürnberger über den Markgrafen Albrecht Achilles 1450) berühmt gewordene, 1812 zum letzten Male gefischte Königsweiher, an dem ehemaligen Kloster Pillenreuth gelegen, noch vorhanden war, gab es in unserer Gegend ungleich mehr Wassergeflügel denn jetzt und wilde Schwäne waren keine Seltenheit. Nach Herrn Dr. Küster (Erinnerungsgabe &c. pg. 363) brütet *Cygnus musicus* zuweilen in der Gegend von Nürnberg. Das wäre eine herrliche Acquisition für unsere Fauna; es ist nur zu bedauern, dass es nicht wahr ist. Die bei uns hie und da, wie auf der Rosenau bei Nürnberg, bei Weissendorf in der Erlanger Gegend brütenden Schwäne sind zahme *Cygnus olor*.

250. *Cygnus minor Pall.*

W. Is. 1832. pg. 1234. = K. B. 1848. pg. 76. n. 267. a

Wurde in unserm Vaterlande zuerst von Wagler beobachtet und, wie er bemerkt, schon in 2 Exemplaren in Bayern erlegt. Ein bei Landshut auf der Isar in Gesellschaft von 2 andern seines Gleichen flügellahm geschossenes Individuum lebte auf einem Meierhofe 2 Jahre lang im besten Einverständnisse mit einer Gans. Nach dieser Zeit wurde es von einem Hund scheu gemacht und flog davon. Neuerdings wurde ein solcher Schwan auf dem Chiemsee flügellahm geschossen; derselbe befindet sich noch jetzt lebend in Gesellschaft eines Singschwans in Nymphenburg.

Cygnus olor Gmel.

Schr. I. pg. 241. n. 230. = K. I. pg. 422. n. 268. = K. F. pg. 32. n. 215. = Wr. pg. 152. n. 2.

Findet sich bei uns nur im gezähmten Zustand, ob er auch wild vorkommt ist ungewiss; er soll zwar in sehr kalten Wintern auf dem Bodensee schon einige Male erschienen seyn, zuverlässige Nachrichten aber fehlen zur Zeit noch. Zahm im Regensburger Hofgarten und anderwärts.

251. *Anser albifrons Penn.*

M. W. II. pg. 555. n. 4. = W. pg. 1144 unter n. 23. = K. B. 1848, pg. 75. n. 247. a.

Kommt im Winter nicht selten nach Bayern, im Oktober und November und wieder im März und April; sie zieht entweder

einzeln oder mit Saatgänsen bei uns durch. Vor ungefähr 16 Jahren wurden mehrere im Altmühlgrund, im Winter 1848 bei München, wo sie selten ist, ein schönes altes Männchen erlegt, in den Maingegenden und von Wolf in der Gegend von Nürnberg mehrere beobachtet.

252. *Anser minutus Naum.*

K. B. 1848. pg. 75. n. 247. b.

Diese sehr schöne Gans wurde zuerst von Herrn Grafen von der Mühle als bayerischer Vogel bekannt gemacht. Ein Exemplar wurde vor 16 Jahren in Isareck erlegt und ein schönes junges Stück auf der Donau vor kurzer Zeit; letzteres befindet sich in der schönen Sammlung der Freiherrn von Reichling in München.

253. *Anser segetum I. Fr. Gml.*

Schr. I. pg. 242. n. 233. = K. I. pg. 397. n. 247. = K. F. pg. 32. n. 213. = Wr. pg. 153. n. 2.

Zieht im Spätherbst in ungeheuren Schaaren bei uns durch und überwintert auch in gelinden Wintern.

„Wilde Gans, Schneegans.“

254. *Anser cinereus M. W.*

Schr. I. pg. 241. n. 231. = K. I. pg. 396. n. 246. = K. F. pg. 31. n. 212. = W. pg. 1144. unter n. 23. = Wr. pg. 153. n. 1. = M. W. II. pg. 552. n. 2.

Selten. Zieht einzeln oder paarweise, auch in kleinen Truppen bei uns durch; man hat sie am Bodensee, an der Isar (München), an der Donau (Regensburg), am Main &c. beobachtet und geschossen.

255. *Anser brenta Pall.*

Schr. I. pg. 243. n. 235. = K. I. pg. 398. n. 248. = K. F. pg. 32. n. 214. = M. W. II. pg. 558. n. 6.

Selten erscheint die Ringelgans unter Saat- und weisswangigen Gänsen auf dem Zuge am Bodensee, an der Donau (Regensburg, Prüfening &c.), am Main.

256. *Anser leucopsis Bechst.*

M. W. II. pg. 557. n. 5. = Wr. pg. 169. = Wr. pg. 1144. n. 23. = K. B. 1848. pg. 75. n. 247. e.

Verfliegt sich zuweilen auf den Bodensee, die südbayerischen Seeen, auf die Isar in die Umgebungen Münchens; wo Wagler indess nur den jungen Vogel beobachtet hat, auf die Donau und den Main.

Anmerkung: *Anser arvensis* und *intermedius Naum.* kommen wohl auch in Bayern vor. Am 24. Dezember 1818 wurde bekanntlich ein Weibchen von *Chenalopex aegyptica L.* auf einem Entenfange am Rheine bei Wörth in Rheinbayern gefangen: es war noch eine Gans, wahrscheinlich das Männchen, bei ihr. Beide waren jedenfalls aus einer Fasanerie oder Menagerie entkommen.

257. *Vulpanser tadorna L.*

K. I. pg. 418. n. 265. und *ibid.* Zusätze pg. 435. = K. F. pg. 32. n. 217. = Wr. pg. 164. n. 15.

Erscheint in sehr strengen Wintern ziemlich selten am Bodensee, sehr selten an der Donau, wo eine solche Ente im Januar 1816, und in Franken, wo ein Stück bei Nürnberg geschossen worden ist.

258. *Vulpanser rutila Pall.*

Landbeck, die Vögel Würtembergs pg. 75. n. 265. = Landbeck, die Vögel Sirmiens. Is. 1843. Hft. 2 pg. 108

In strengen Wintern zieht sie vom schwarzen Meer kommend die Donau herauf bis Bayern und Schwaben; einzeln hat sie sich auch auf den Bodensee verflogen.

259. *Anas penelope L.*

Schr. I. pg. 249. n. 244. = K. I. pg. 415. n. 262 = K. F. pg. 33. n. 223. = Wr. pg. 157. n. 6.

Während der beiden Wanderungsperioden auf den Gewässern von ganz Bayern gar nicht selten, so am Bodensee, wo sie auch im Winter, aber selten vorkommt, an der Donau (Regensburg), auf der Altmühl (Altenmuhr, Gunzenhaussen), auf der Aisch, wo sie im Frühjahr, wenn der Fluss ausgetreten ist und den Grund überschwemmt hat, sehr zahlreich und ebenso auf den Weihern bei Brunn und Dachsbach angetroffen wird, auch auf der Pegnitz bei Erlangen.

260. *Anas querquedula L.*

Schr. I. pg, 247, n. 240. und pg. 248. n. 242. = K. I. pg. 416. n. 263. = K. F. pg. 33. n. 224. = Wr. pg. 161. n. 10.

Auf der Herbst- und besonders auf der Frühlingswanderung auf den Flüssen, Seeen und Teichen von ganz Bayern nicht selten, einzeln auch in verschiedenen Gegenden brütend; so ein Pärchen vor einigen Jahren auf einem kleinen Weiher in der Nähe von Nürnberg.

261. *Anas strepera L.*

K. I. pg. 414. n. 216. = K. F. pg. 33. n. 222. = Wr. pg. 156. n. 4.

Zur Zeit der beiden Zugperioden auf den Flüssen und namentlich den Seeen Bayerns nicht selten; in gelinden Wintern bleibt sie auch einzeln am Bodensee.

262. *Anas acuta L.*

Schr. I. pg. 246. n. 238. = K. I. pg. 413. n. 260. = K. F. pg. 32. n. 221. = Wr. pg. 160. n. 9.

Im Herbst, Winter und Frühjahr auf unsern Flüssen und Seeen nicht selten; so am Bodensee, auf der Donau und ihren Nebenflüssen, auf der Altmühl, Aisch u. s. w. Die hiesigen Wildhändler nennen sie Dreiviertels-Ente.

263. *Anas boschas L.*

Schr. I. pg. 246. n. 239. = K. I. pg. 411. n. 259. = K. F. pg. 32. n. 220. = Wr. pg. 154. n. 1.

Sie ist in ganz Bayern gemein and brütet auch auf den Seeen des bayerischen Hochlandes (Königssee).

264. *Anas crecca L.*

Schr. I. pg. 247. n. 241. = K. I. pg. 417. n. 264. = K F. pg. 33. n. 225. = Wr. pg 159. n. 8.

Auf den beiden Wanderungen auf allen unsern Gewässern gemein und nicht selten brütend.

265. *Rhynchaspis clypeata L.*

Schr. I. pg. 243. n. 234. = K. I. pg. 409. n. 257. = K. F. pg. 32. n. 219. = Wr. pg. 155. n. 3.

Zur Zugzeit im Herbst und Frühjahr vereinzelt oder in kleinen Gesellschaften ziemlich selten, auf den grossen Seeen manchmal gewöhnlich.

266. *Somateria mollissima L.*

K. B. 1848. pg. 76. n. 256. *b.* = Landbeck, Vögel Würtembergs pg. 77. n. 273.

Wurde zuerst von mir in der Isis (1848. I. pg. 46. n. 219.) als bayerischer Vogel bekannt gemacht. Im Herbst 1834 wurde nämlich in hiesiger Gegend ein sehr altes prachtvolles Männchen dieser Ente von einem Landmann bei Dürrnfarnbach, im Landgerichte Cadolzburg, geschossen. Dasselbe hielt sich auf einem Weiher einige Tage lang allein und ohne grosse Scheu vor Menschen auf und ist ausgestopft als Zimmerzierde im Besitz

des Herrn Herrschaftsrichters Wunder in Wilhermsdorf, wo ich es gesehen und die Versicherung erhalten habe, dass vor ungefähr 26 Jahren zwei ähnliche Enten in der nämlichen Gegend auf den Weihern bei Veitsbrunn geschossen worden seien. So viel ich weiss, ist diess das erste Beispiel von dem Vorkommen eines alten ausgefärbten Männchens in Deutschland. Nach Landbeck soll sie in äusserst kalten Wintern auf den Bodensee kommen.

267. *Oidemia fusca L.*

K. I. pg. 408. n. 256. = K. F. pg. 32 n. 218. = M. W. II. pg. 516. n. 6. = R. H.

Ist selten auf unsern Gewässern. Im Jugendkleid erscheint sie zuweilen auf dem Bodensee und Main; das alte Männchen aber ist bei uns sehr selten. Ein Exemplar wurde auf dem Main bei Schweinfurt geschossen, ein junges Weibchen auf einem Weiher nahe bei Weissenbach-Detter (Landgerichts Brückenau in Unterfranken) wahrgenommen, ein altes herrliches Männchen, welches die schöne Sammlung des Herrn Bleistiftfabrikanten Ziegler in Nürnberg ziert, im Februar 1830 auf dem Weiher bei Mögeldorf, eine Stunde von unserer Stadt, ein zweites altes Männchen im März 1838 auf dem Dutzendteich, und ein junges Männchen Anfangs März 1848 auf der Altmühl bei Gunzenhausen. Auch bei Regensburg ist sie als seltener Gast schon vorgekommen.*)

268. *Oidemia nigra L.*

Landbeck, die Vögel Würtembergs pg. 77. n. 274. = M. W. II. pg. 503. n. 1.

Kommt zuweilen auf den Bodensee und Main. Herr Landarzt Kress hat ein Exemplar bei Aschbach am Steigerwalde geschossen.**)

269. *Undina mersa Pall.*

K. I. pg. 403. n. 251. = Wr. pg. 155. n. 2.

Kommt im Winter einzeln und sehr selten auf den Bodensee.

270. *Glaucion clangula L.*

Schr. I. pg. 244. n. 236. und wahrscheinlich auch pg. 249. n. 245. (junger Vogel)? = K. I. pg. 400. n. 249. = K. F. pg. 33. n. 230. = Wr. pg. 156. n. 5.

In gewissen Jahren im Herbst und Winter ziemlich häufig auf dem Bodensee, welchen sie wieder im März auf dem Wie-

*) Alte Männchen erhalte ich jeden Winter vom Bodensee, Chiemsee und selbst zuweilen von der Isar.

**) Die Freiherrn von Reichling besitzen ein junges Männchen, bei Ingolstadt erlegt.

derstrich besucht. Da sie auf diesem See manchmal auch im Sommer getroffen wird, so ist zu vermuthen, dass einige Paare da brüten. Ziemlich selten besucht sie die Donau (Regensburg, Prüfening) und die fränkischen Gewässer (Dutzendteich bei Nürnberg, Pegnitz, Regnitz (Erlangen &c.), Main.

271. *Harelda glacialis L.*

K. I. pg. 402. n. 250. = K. F. pg. 33. n. 231. = M. W. II. pg. 509. n. 4. = W. pg. 1144. unter n. 23.

Die Eisente kommt in strengen Wintern auf unsere Flüsse, Seeen und Teiche, ist aber selten und gewöhnlich nur im Jugendkleid anwesend. So auf dem Bodensee, auf der Isar (Januar 1827 ein junger Vogel bei München), auf der Donau (Regensburg), auf der Altmühl (Januar 1821 ein altes Männchen bei Gunzenhausen), auf der Aisch (December 1826), auf dem Main.

272. *Harelda histrionica L.*

K. I. pg. 420. n. 266. = Wr. 161. n. 11. = Landbeck, die Vögel Würtembergs pg. 80. n. 284.

Kommt in sehr kalten Wintern, nicht regelmässig alljährlich, auf den Bodensee, wo sie „Lättentlein" genannt wird; auch auf dem Main und der oberen Donau soll sie bestimmt angetroffen worden seyn.

273. *Fuligula marila L.*

K. I. pg. 404. n. 252. = K. F. pg. 33. n. 226.

Auf dem Bodensee und der Donau in manchen Jahren nicht selten, in anderen gar nicht.

274. *Fuligula cristata Raj.*

K. I. pg. 405. n. 253. = K. F. pg. 33. n. 228. = Wr. pg. 163. n. 13.

Im Oktober und November und wieder im März und April einzeln oder in kleinen Flügen auf unsern Gewässern; so auf dem Bodensee, wo sie den grössten Theil des Winters bleibt, auf der Donau, Pegnitz, Regnitz, deren Nebenflüssen u. s. w.

275. *Fuligula nyroca Güldenst.*

Schr. I. pg. 245. n. 237. = K. I. pg. 406. n. 254. = K. F. pg. 33. n. 229. = M. W II. pg. 526. n. 11.

Auf dem Zug im Herbst und Frühjahr auf Seeen, Teichen und Flüssen nicht selten; so am Bodensee, wo sie nach Koch's und Landbecks Zeugniss in einzelnen Familien auch den Winter über bleibt, auf der Salzach, der Donau, der Aisch, Ebrach, dem

Main u. s. w. Herr Landarzt Kress schoss sie im Sommer 1836 bei Aschbach und Herr Dr. Brandt traf einige Paare im Frühling, sowie auch sehr junge Exemplare im Herbst, so dass man mit vieler Wahrscheinlichkeit vermuthen darf, dass diese Ente in Franken brütet. „Braunkopf."

276. *Fuligula ferina L.*

K. I. pg. 407. n. 255. = K. F. pg. 33. n. 227. = M. W. II pg. 527. n. 12. = Wr. pg. 158. n. 7. = Landbeck, die Vögel Würtembergs pg. 79. n. 280.

Auf den Seeen, Flüssen und Teichen unsers Vaterlandes während der beiden Wanderungen im Oktober und November, im März und April nicht ungewöhnlich; auf dem Bodensee, wo sie in manchen Jahren häufig ist, überwintert sie auch bei gelinder Witterung und brütet auch öfters auf dem See, was auch einzeln in Franken geschieht, wo sie schon im Fichtelgebirg ist brütend beobachtet worden; an der Donau, der Altmühl, dem Main ziemlich selten.

277. *Fuligula rufina Pall.*

Schr. I. pg. 248. n. 243. = K. I. pg. 410. n. 258. = Wr. pg. 162. n. 12. = W. pg. 1144 unter n. 23. = Landbeck, die Vögel Würtembergs pg. 79. n. 281.

Auf dem Zuge im Herbst und Frühjahr auf unseren Seeen und Flüssen selten; am Bodensee ist sie fast alle Winter anzutreffen, in manchen Jahren und besonders auf dem Frühlingswiederstrich ist sie hier, wie auf den bayerischen Seeen (Tegernsee) und bei München auf der Isar gemein, aber gewöhnlich nur der alte Vogel; junge Männchen im Uebergangskleide sind selten und junge Weibchen von Wagler nicht beobachtet worden. 1834 wurden im Februar einige Stücke geschossen. Manchmal, doch sehr selten, sehen sie auch einzelne Nebenflüsse der Donau, z. B die Ilm, an welcher eine solche Ente in früherer Zeit bei Geissenfeld geschossen wurde; auch am Main kommt sie zuweilen vor.

278. *Mergus castor L.*

Schr. I. pg. 236. n. 222. pg. 236. n. 223. pg. 238. n. 227. = K. I. pg. 390. n. 243. = K. F. pg. 31. n. 209. = Wr. 1144 unter n. 13. = M. W. II. pg. 565. n. 1.

Während der Wintermonate von December bis Februar und wenn die Kälte lange anhält, auch bis zum März auf unsern

Gewässern. Im südlichen Bayern ist er auf den Seeen und der Isar, nach Wagler unsäglich gemein, nicht selten ist er auf dem Inn, der Salzach, der Donau (Regensburg, Prüfening, Ingolstadt &c.) und ihren Nebenflüssen (Ilm &c.), auf der Rednitz und Regnitz, wo er bei Fürth, Erlangen, Frauenaurach, Koschbach, Bayersdorf erlegt worden ist. Im Winter 1848 war er häufig in Franken. Am 15. Januar zeigten sich unweit Roth a. S. auf dem Flüsschen gleichen Namens 9 Stück, eine kleine Schaar bei Erlangen, nicht wenige auf der Altmühl bei Gunzenhausen, und auf der Pegnitz in hiesiger Gegend. Auf dem Bodensee, wo er im Winter nicht selten ist, hat ihn Koch einmal brütend angetroffen und die Mutter nebst 3 ganz kleinen Jungen geschossen. Am Main sieht man ihn alljährlich in grosser Menge.

279 *Mergus serrator L.*

Schr. I. pg. 239. n. 228. und pg. 237. = K. I. pg. 392. n. 244. = K. F. pg. 31. n. 210. = M. W. II. pg. 568. n. 2.

Nur im Winter auf unsern grossen Flüssen, Seeen und Teichen, aber meistens der junge Vogel; dieser ist am Bodensee und Main ziemlich häufig, der alte Vogel dagegen selten; an der Donau (Regensburg), an der Isar und ihren Nebenflüssen (Loisach bei Beuerberg), an der Altmühl (Winter 1848 Gunzenhausen) und an den Wässern im Fichtelgebirg sehr selten.

280. *Mergus albellus L.*

Schr. I. pg. 237. n. 225 und pg. 238. n. 226. = K. I. pg. 394. n. 245. = K. F. pg. 31. n. 211. = W. pg. 1144 unter n. 23.

Im Winter auf unseren südbayerischen Seeen (Königssee &c.) und Flüssen, auf den Seeen und der Isar nach Wagler unsäglich gemein; auf dem Bodensee fast alle Winter nicht selten; ebenso, aber selten auf der Donau (Regensburg, Ingolstadt), auf der Ilm (Geissenfeld), auf dem Inn, der Rott (Eggenfelden); in Franken, wo im Winter 1848 ein Pärchen bei Röthenbach in der Nähe von Erlangen, und ein Weibchen am 13. Febr. auf der Schwarzach bei Wendelstein geschossen wurde. Bleibt den ganzen Winter, selbst bei der strengsten Kälte bei uns. „Kleiner Merrer."

281. *Phalacrocorax carbo L.*

K. I. pg. 385. n. 241. = K. F. pg. 31. n. 208.

Selten. In sehr kalten Wintern am Bodensee, auf der Donau (bei Regensburg, ein Exemplar vor einigen Jahren bei Günzburg, ein anderes 1843 bei Passau) und den einmündenden Flüssen, in

Franken bei Nürnberg, wo er schon 1650 und wieder in jüngster Zeit auf dem Dutzendteich, und bei Erlangen, wo er an der Regnitz geschossen worden ist.

282. *Pelecanus onocrotalus L.*

Schr. I. pg. 235. n. 221. = K. I. pg. 387. n. 242. = Wr. pg. 150. Anmerkung unter dem Text. = Uebersicht der vorzüglichsten Merkwürdigkeiten des Museums der königl. Friedrich-Alexanders Universität von Dr. A. Goldfuss &c. Erlangen 1813 pg. 22. = Landbeck, die Vögel Würtembergs pg 72 n 256.

Kommt in sehr heissen Sommern auf unsere grossen Flüsse und Seeen. Im Jahr 1768 zog den 8 Juli eine Schaar von 130 Pelekanen, vorher nirgends beobachtet, hohen Fluges vor den Schweizergebirgen nach dem Bodensee und liess sich in der Nähe von Lindau nieder. Ein Exemplar hievon, flügellahm geschossen, gezähmt und zur Schau herumgeführt, wurde zu Augsburg auf einer Kupfertafel gelungen dargestellt. Später, etwa um das Jahr 1786, wurde bei Ingolstadt ein Pelekan geschossen. Am 26. Mai 1806 erschien wieder auf dem Bodensee ein einzelnes Exemplar bei Fussach, welches ebenfalls durch einen Schuss gelähmt, zur Schau umhergetragen wurde. In dem durch den Besuch der Flamingo denkwürdigen Jahre 1811 erschienen wieder einige Stücke am mehrgenannten See und im Monat Mai wurde auf dem Sameistersee, der an der Landstrasse zwischen Rosshaupten und Lechbruck im Landgericht Füssen liegt ein Exemplar erlegt und zur selben Zeit liess sich ein anderes in der Nähe des Bodensees in einem benachbarten fürstlichen Hofe nieder und wurde gefangen. Ein Stück des Erlanger Museums endlich ist im Bayreuthischen geschossen worden.

283. *Podiceps minor Lth.*

K. I. pg. 357. n. 223. = K. F. pg. 30. n. 197. = Wr. pg. 140. n 5.

Brütet auf allen unsern Seeen, Teichen, Weihern, ein gemeiner Vogel, der in gelinden Wintern bei uns (Bodensee und anderwärts) überwintert. „Taucherle," am Bodensee „Pflümpfle."

284. *Podiceps auritus Briss.*

Schr. I. pg. 233. n. 218. = K. I. pg. 356. n. 222. = K. F. pg. 30. n. 196. = Wr. pg. 140. n. 4.

Sehr selten auf seinem Zuge auf unseren Seeen und Flüssen; so am Bodensee und Walchensee, an der Donau &c.; nach einer

schriftlichen Mittheilung erhielt ihn Herr Dr. Rosenhauer in Erlangen aus seiner Gegend. Ob er wohl bei uns brütet?

285. *Podiceps cornutus Lth.*

K. I. pg. 354. n. 221. = K. F. pg. 30. n. 195. = W. pg. 1143. n. 22. = Wr. pg. 139. n. 3.

Auf dem Zuge, doch meistens im Jugendkleide, auf unsern bayerischen Seeen (Tegernsee &c.), wo er sich nicht ungewöhnlich an den Legangeln der Fischer fängt, auch auf dem Bodensee nicht gerade selten, dagegen sehr selten auf der Donau (Regensburg), auf der Aisch, wo ein junges Exemplar in der Neustädter Gegend bei Brunn geschossen wurde, und auf dem Main.

286. *Podiceps subcristatus Jacq.*

K. I. pg. 353. pg. 220, = K. F. pg. 30. n. 194. = Wr. pg. 138. n. 2.

Er kommt im März auf den Bodensee, brütet und zieht im Oktober und November wieder weg; auf der Donau (Regensburg) und der Aisch erscheint er nur sehr selten auf dem Zuge.

287. *Podiceps cristatus L.*

K. I. pg. 351. n. 219. = K. F. pg. 30. n. 193. = Wr. pg. 138. n. 1.

Auf den grossen Seeen und Teichen Bayerns ist er keine Seltenheit; er brütet z. B. auf dem Tegernsee, Bodensee, in der Gegend von Regensburg auf dem Weiher bei Teublitz, bei Nürnberg alljährlich auf dem Dutzendteich, einzeln im Fichtelgebirg u. s. w Zur Zugzeit auf den Flüssen (Aisch, Regnitz &c.).

288. *Colymbus arcticus L.*

Schr. I. pg. 233 n. 219. = K. I. pg. 361. n. 225. = K. F. pg. 30. n. 198.

Selten auf unsern grossen Flüssen und Seeen; auf dem Bodensee, der Donau jeden Winter, aber meistens nur junge Vögel (Ingolstadt, Regensburg); im Winter 1829/30 wurde ein Exemplar bei Rothenburg an der Tauber lebendig gefangen. „Schnurrgans."

289. *Colymbus torquatus L.*

K. I. pg. 360. n. 224 = W. pg. 1144. unter n. 22.

In strengen Wintern ist der junge Vogel am Bodensee, auf den grossen Seeen Bayerns, z. B. dem Tegernsee, wo er sich gerne an den Legangeln der Fischer fängt, in Franken auf der Pegnitz, Regnitz und dem Main (Nürnberg, Erlangen, Kitzingen &c.) nicht sehr selten.

290. *Colymbus septentrionalis L.*

Schr. I. pg. 234. n. 220. = K. I. pg. 362. n. 226. = K. F, pg. 30. n. 199. = M. W. II. pg. 453. n. 2.

Der junge Vogel im Winter auf unseren grössern Flüssen und Seeen, am Bodensee gar nicht selten; ziemlich selten, aber alljährlich, an der Donau (Regensburg), dem Main; sehr selten auf der Pegnitz bei Nürnberg und im Fichtelgebirg, wo vor einigen Jahren ein Stück bei Leupoldsdorf erlegt worden ist. Der alte Vogel verstreicht sich wahrscheinlich nie oder äusserst selten so weit südlich, dass er bis zu uns kommt.

291. *Thalassidroma pelagica Pall.*

K. I. pg. 383. n. 240.

Ist schon am Bodensee, in Rheinbayern bei Kaiserslautern und in unserer nächsten Nachbarschaft mehrmals auf dem Main, bei Enkheim unterhalb Bergen, bei Frankfurt a. M., auch an der Donau bei Donaueschingen geschossen oder gefangen worden.

292. *Lestris pomarinus Temm.*

W. pg. 1143. n. 21. K B. 1848. pg. 162. = M. W. III pg. 210. n. 2.

Wurde auf einer Wiese bei Nürnberg und von Wagler am Ammersee beobachtet; unsere Vereinssammlung erhielt eine solche Raubmöve im Jugendkleid von Fronberg aus der Oberpfalz; hin und wieder am Main.

293. *Lestris cephus Brünn.*

K. I. pg. 381. n. 239.

Wenn Koch, wie ich nicht zweifle, a. a. O. wirklich die *L. cephus sive crepidata Brehm* vor sich gehabt hat, dann kommt die Felsenraubmöve, wiewohl sehr selten, am Bodensee vor; indess ist sie zur Zeit für unsere Fauna ein ziemlich zweifelhafter Vogel.

294. *Lestris parasita Brünn.*

K. I. pg. 381. n. 238. (?) = M. W. II. pg. 493. die jungen Vögel u. s. w. = K. B. 1848 pg. 145.

Wird hie und da in Bayern angetroffen; alle bis jetzt mit Sicherheit bekannt gewordenen Exemplare sind junge Vögel gewesen. Im Herbst 1842 wurde ein solcher bei Markt Scheinfeld in der Nähe von Schwarzenberg in Mittelfranken geschossen. Herr Dr. Brandt erhielt ein lebendes Exemplar, welches ermattet auf dem Felde bei Cadolzburg in hiesiger Gegend er-

griffen worden war, am 27. Juli 1848 wurde ein Stück bei Sünching in der Regensburger Gegend und am 21. September desselben Jahres ein sehr schönes junges Männchen im ersten Herbstkleid in einem Steinbruch (Fischleinsberg) bei Wendelstein geschossen. Letzteres war sehr ermattet, krank und abgezehrt, und liess sich bald an Wasserlachen, bald auf Felsen nieder. Die Speiseröhre und der Magen waren vollgepfropft mit Phryganeen. Zuweilen am Main.

295. *Larus minutus Pall.*

Wurde einmal auf dem Zuge am Dutzendteich bei Nürnberg geschossen.

296. *Larus melanocephalus Natt.*

Landbeck, die Vögel Würtembergs pg. 70. n. 247.

Kommt im Frühling äusserst selten auf den Bodensee.

297. *Larus ridibundus L.*

Schr. I. pg. 232. n, 216. = K. I. pg. 377. n. 237. = K. F. pg. 31, n. 206. = Wr. pg, 146. n. 2.

Die Lachmöve brütet in grosser Anzahl am Bodensee und an den bayerischen Seeen. An der Donau ist sie ein gemeiner, an den fränkischen Gewässern ein ziemlich gewöhnlicher Zugvogel, der manchmal, wie es im Frühjahr 1845 im Regnitzgrunde der Fall war, in grossen Schaaren durchzieht. Im Frühjahr um München an der Isar und vorzüglich im englischen Garten am sogenannten Wasserfall zu Hunderten in steter Bewegung und unter betäubendem Geschrei die durch den Wasserfall an die Oberfläche geführten Nahrungsgegenstände fischend und sich darum zankend. Allnächtlich ziehen sie an den Staarenbergersee und stellen sich am frühesten Morgen schreiend, wie sie fortgezogen, wieder ein, und diess so lange, bis das Brütegeschäft beginnt, welches sie am letzgenannten See in grossen Schaaren betreiben. Den Bodensee verlassen im Winter alle alte Vögel, junge bleiben aber auch bei der strengsten Kälte da.

Larus capistratus Temm. auf der Wanderung am Bodensee äusserst selten.

298. *Larus tridactylus L.*

K. I. pg. 376. n. 236. = K. F, pg. 31. n. 207. = M. W. II. pg. 486. n. 7. = Wr. pg. 147 n. 3.

Im Spätherbst und Winter kommt sie in kleinen, manchmal aber auch in grossen Flügen auf die Flüsse, Seeen und Teiche

unsers Vaterlandes. In den Jahren 1803. 4. 5. 6. gab es sehr viele am Main, 1845 zeigten sich im Frühjahr grosse Schaaren mehrere Tage im Regnitzgrund (Küster, Erinnerungsgabe pg. 362), am 7. Oktober 1848 kam ein Flug von mindestens 150 Stücken an unsern Dutzendteich. Anfangs März 1849 zeigten sich wieder solche Möven in der Nähe unserer Stadt und die Herren Dr. Sturm erhielten 2 alte Weibchen in reiner Wintertracht, davon das eine $^5/_4$ Stunden von hier auf dem Ludwigskanal bei der Nerrether Kanalbrücke geschossen wurde. Am Bodensee, an der Donau, auf der Pegnitz, Regnitz, Wiesent, Aisch nicht ungewöhnlich.

Larus leucopterus Faber.

R. H. = Dr. Küster, Erinnerungsgabe &c. pg. 362.

Nach Hahn wurden schon mehrere auf dem Zuge am Starnbergersee geschossen und nach Küster kommt sie zuweilen in hiesiger Gegend vor.

299. *Larus canus L.*

Schr. I. p. 232. n. 217 = K. I. pg. 374. n. 234. und pg. 375. n. 235. = K. F. pg. 31. n. 205. = M. W. II. pg. 475. n. 4. und II. pg. 480. n. 5.

Im Herbst und Winter an unsern Seeen, Teichen und Flüssen; nicht selten am Bodensee, an der Donau (Regensburg), am Main, wo sie 1807 überall zu sehen und auch 1809 und 1810 wieder vorhanden war. Fast immer nur junge Vögel im ersten Herbstkleid.

300. *Larus argentatus Brünn.*

K. I. pg. 372. n. 232. = Landbeck, die Vögel Würtembergs pg. 69. n. 243.

Im Herbst, Winter und Frühjahr auf dem Bodensee. Im Spätherbst nicht selten. Auch *Larus argenteus Br.* zuweilen auf dem Bodensee.

301. *Larus fuscus L.*

K. I. pg. 373. n. 233. = K. F. pg. 31. n. 204. = M. W. II. pg. 469. n. 2.

Ist auf dem Zuge an unsern Gewässern sehr selten und meist nur im ersten Winterkleid vorhanden; so am Bodensee, auf der Donau (Regensburg), auf der Altmühl, von wo mir, auf der Aurach, von wo meinem Freunde Herr Dr. Brandt ein bei Emskirchen erlegtes Exemplar zugekommen ist; auf dem Main.

302. *Larus marinus L.*

K. I. pg. 370. n. 231. = K. F. pg. 31. n. 203. = M. W. II. pg. 465. n. 1.

Sehr selten auf dem Zuge am Bodensee, bei Regensburg an der Donau und am Main.

303. *Sterna caspia Pall.*

R. H.

Im Herbst 1821 wurde ein junger Vogel auf dem Staarenbergersee und den 10. August 1849 ein alter Vogel im Prachtkleid bei Kelheim geschossen.

304. *Sterna hirundo L.*

Schr. I. pg. 230. n. 211. = K I. pg. 366. n. 228. = K. F. pg. 30. n. 200. = Wr. pg. 144. n 1. = Landbeck, die Vögel Würtembergs pg. 71. n. 251.

Allenthalben auf Flüssen, Seeen und Teichen nicht selten, so am Bodensee, an der Isar, dem Lech, der Iller, der Donau, dem Main, der Rednitz, Regnitz, an den Weihern bei Tirschenreuth, Windischeschenbach, Mitterteich in der Oberpfalz u. s. w. Sie brütet in vielen Gegenden des Königreichs, häufig am Bodensee, auf den Stein- und Kiesinseln des Lechs und der Isar, bei München, Augsburg u. s. w., in der hiesigen Gegend, wo sie „Rheinschwalbe" genannt wird, in geringer Anzahl bei Stein und Fürth auf der Rednitz und Regnitz. Am hiesigen Dutzendteich brütet sie nicht, erscheint aber hier, sowie auf der Rednitz bei Schwabach, Katzwang gar nicht selten.

305. *Sterna minuta L.*

Schr. I. pg. 231. n. 213. = K. I. pg. 368. n. 290. = K. F. pg. 31. n. 202. = Landbeck, d. V. W pg. 71. n. 252.

Sehr selten auf dem Zuge an unsern grossen Flüssen, Seeen und Teichen, am Bodensee, an der Donau (Neuburg, Regensburg), an der Iller, an den Teichen der Oberpfalz und im Fichtelgebirg, wo Herr Lehrer Ott ein Exemplar erhalten hat.

Sterna cantiaca Gml.

Schr. I. 252. n. 215. = K. I. pg. 365. n. 227.

Diese Seeschwalbe ist nach Schrank bei Neuburg an der Donau geschossen worden, wesswegen sie auch Koch in seine Zoologie aufgenommen hat. Da es aber höchst unwahrscheinlich ist, dass je ein solcher Vogel bis zu uns gekommen ist oder jemals kommen wird, dürfte er aus der Reihe der bayrischen Vögel

zu streichen seyn, und erhält desswegen in dieser Aufzählung keine fortlaufende Nummer (cfr. Naumann X. pg. 61.).

306. *Sterna anglica Mont.*

W. pg. 1143. n. 20. = W. in St. = Landbeck, d V. W. pg. 70. n. 250. = K. B. 1848. pg. 74. n. 217*a*.

Dem seeligen Wagler gebührt das Verdienst, diese sehr schöne Seeschwalbe in Bayern entdeckt zu haben. Sie kommt, wenn das Wetter gelinde ist, in der Nähe Münchens und Augsburgs gegen die Mitte Aprils, in jedem Fall aber Anfangs Mai an und lässt sich an den flachen und steinigen Ufern der Isar und des Lechs nieder. Wenn die Felder bestellt sind, dann streifen sie in sehr kleinen Gesellschaften, einzeln oder paarweise allenthalben umher und Wagler hat sie zu dieser Zeit (im Mai 1827 und 1828) auf Mösern und in der Nähe von Feldhölzern unweit München geschossen und beobachtet. Hahn gibt an, dass sie um jene Zeit bei letztgenannter Stadt auf dem Moosacher-Moose öfters getroffen werde. Im Sommer ist sie nicht selten auf dem Lech, sowie auch auf den Kiesinseln der Isar unterhalb München bei Ismaning, wo sie überall brütet und gegen den Herbst hin wieder abzieht. Nach Landbeck wohnt sie auch am Bodensee und an der Iller. In der Münchener Gegend lebt sie bereits seit langer Zeit. Denn schon auf einem über 100 Jahre alten Thierstücke (sagt Wagler im Jahre 1828) eines bayerischen Künstlers, welches in der Münchener Gemäldegallerie aufbewahrt wird, ist dieser Vogel trefflich abgebildet.

307. *Sterna nigra Briss.*

Schr. I. pg. 231. n. 212. und pg. 231. n. 214. = K. I. pg. 367. n. 229. = K. F. pg. 31. n. 201. = Wr. pg. 144. n. 2.

Im Frühjahr und Herbst auf ihrem Zuge auf Flüssen und Seeen nicht selten, so am Bodensee, an der ganzen Donau, an der Pegnitz, Rednitz, Regnitz, Ebrach u. s. w. Ich habe sie in der Nähe von Wendelstein bei Katzwang beobachtet.

Anmerkung. Wahrscheinlich kommen auch *Sterna hybrida Pall.* und *St. leucoptera Msnr. et Schnz.* auf den Bodensee.

Zusätze.

Falco cenchris Naum.

Landbeck, d. V. W. pg. 8. n. 24.

In der Nähe des Bodensees wurden schon Junge erlegt.

Aquila chrysaëtos L.

Ein Steinadler wurde im Februar 1840 auf der Wartei Wemding (Kreis Schwaben und Neuburg) im Ries nicht weit vom Wildbade geschossen.

Surnia passerina L.

Unsere Sammlung erhielt sie neuerdings von Hrn. Lehrer Ott in Wunsiedel. Diesem meinem sehr geehrten Freunde verdanke ich ein am 13. Juli 1849 gleichfalls im Fichtelgebirg bei Wunsiedel im Walde von Holzhauern erschlagenes junges Männchen; dasselbe war noch nicht lange ausgeflogen, trägt sein vollständiges Jugendkleid und noch hie und da die Dunen des Nestgefieders. Zu gleicher Zeit und aus der nämlichen Gegend erhielt mein Freund Herr Dr. Rosenhauer in Erlangen ein Junges und ein altes Weibchen dieser niedlichen Eule.

Bubo maximus Ranz.

Horstet in der Muggendorfer Gegend bei Wüstenstein im Aufseesthale, und in Niederschwaben bei Harburg in den hohen Felsenwänden an der Wörnitz; in der ersteren Gegend wurden auf dem Strich 2 Stück bei Heiligenstadt, in der letzteren mehrere bei Wemding geschossen.

Jynx torquilla L.

Ist in der Muggendorfer Gegend bei Heiligenstadt gar nicht selten.

Picus tridactylus L.

Diesen Specht erhielt unsere Vereinssammlung im heurigen Jahre aus der Regensburger Gegend (Revier Wiesend).

Coracias garrula L.

Brütet nicht selten auf der Forstwartei Wemding, auf der Revier Lindenbühl, Forstamts Schwabach, und in alten Eichen auf dem Hutanger bei Katzwang ($1\frac{1}{2}$ Stunden von Wendelstein). In dem heurigen Jahre sind die Blauheher in hiesiger (W.) Gegend auffallend häufig, ich habe in diesem Sommer 11 Stück lebendig erhalten, davon die schönsten für meine Sammlung behalten, die andern aber, um keinen Vertilgungskrieg zu führen, wieder fliegen

lassen. Ueberall in meiner Nachbarschaft kann ich gegenwärtig nicht wenige Familien antreffen, so bei Kornburg, Neuses, Sperberslohe, bei Leerstetten im sogenannten Zuckermantel, wo sich 3 Paare mit ihren Jungen auf den Fluren umhertrieben.

Plectrophanes nivalis L.

K. I. pg. 435. n. 131. Zusätze.

Koch sah und erhielt mehrere Schneeammer, welche des Winters in der Gegend von Burglengenfeld in der Oberpfalz geschossen wurden.

Fringilla citrinella L.

K. I. pg. 435. n. 148. Zusätze = Landbeck, Beiträge zur Vögelkunde Is. 1846. IX. pg 655.

Kommt in unsern Alpen vor und ist im Forstamtbezirk Nesselwang im Kreise Schwaben und Neuburg, besonders in der Forstrevier Immenstadt keine Seltenheit.

Corvus cornix L.

K. I. pg. 433. n. 22. Zusätze.

Im Forstamte Burglengenfeld (Kreis Oberpfalz und Regensburg) bemerkte Koch im Jahre 1815 den ganzen Sommer hindurch drei Pärchen dieser Raben, die bestimmt da brüteten. Ein Paar bewohnte die Gegend um Schweighausen, das andere die um Schönleiden, das dritte die Gegend um Leonberg. Koch sah sie sehr oft, konnte aber ihre Nester nicht ausfindig machen. Jedes Paar bestand aus einem schwarzen und einem grauen Exemplar. Sie waren scheu und liessen sich nicht schussmässig ankommen. Bei dem Wegfliegen bezeichnete meistens der graue Vogel die Richtung und weil zur Zeit der Begattung gewöhnlich das Männchen den weiblichen Vögeln nachfliegt, so vermuthet Koch, dass bei diesen 3 Paaren der schwarze Vogel das Männchen, der graue das Weibchen war. Manchen Winter ist die Nebelkrähe in jener Gegend häufig.

Fregilus graculus L.

K. I. pg. 433. n. 18. Zusätze.

Koch ist ungewiss, ob dieser Vogel als Bayern angehörig betrachtet werden kann.

Sylvia nisoria L.

K. I. pg. 434. Zusätze.

Kommt bei Regensburg auf einer Donauinsel vor, wo er brütet. Koch ist der erste, welcher die Sperbersgrasmücke als bayeri-

schen Vogel bekannt gemacht hat; hiernach ist das von mir früher Gesagte zu berichtigen.

Ciconia alba Briss.

Wegen des Balzhauser Storchpaares habe ich mich an Sr. Hochwürden Herrn Pfarrer Stützle daselbst mit einigen Anfragen gewendet, auf welche ich folgende Antwort erhielt:

„Ich selbst bin hier als Pfarrer erst seit dem 14. Febr. 1849 „und fand bei meiner Ankunft im Winter zu meiner Verwunderung „zwei Störche auf dem hiesigen Pfarrkirchendache. Im Jahre 1844 „und 1845 waren beide, 1846 und 1847 nur ein Storch (wahr- „scheinlich das Männchen), und 1848 wieder beide Gatten in ihrem „hiesigen Winterquartiere, wo sie ohne menschliche Hilfe sich fort- „brachten, indem sie in dem nahen Riede, in Mühl- und Wässer- „ungsgräben und bei Abdeckern Nahrung fanden. Bei grossem „Schneegestöber hielten sie sich in den benachbarten Wäldern und „Gesträuchen auf und warfen bei Windstille den Schnee mit dem „Schnabel aus ihrem Neste heraus. Seit ihres Hierseyns haben sie „jeden Sommer Junge ausgeheckt, welche südlich zogen und im „Frühjahr wieder in die hiesige Gegend zurückkamen, wo sie „mehrere Nester haben. Nur zweimal schloss sich der eine Gatte „— wahrscheinlich das Weibchen — den Wanderungen der Art- „genossen an.“

IV.

Beiträge zur Thiergeographie von Dr. Th. Erhard in München.

I.

Ueber den Charakter der Thierwelt nicht nur eines Landes, sondern auch ganzer Welttheile, liefert die gegenwärtige Epoche der Erde ebensowenig einen klaren Ueberblick, als diess irgend eine beliebige Schichte vor unserer Zeitrechnung zu thun im Stande war; dessenungeachtet hat man bisher eben in dieser Isolirtheit die Zeiträume betrachtet, ihre Produkte einzeln angesehen und ist dadurch zu ziemlich irrigen Ansichten über den europäischen, wie über andere Continente gekommen, soweit von ihnen als von Trägern langdauernder Thiergenerationen die Rede ist. Es möge uns demnach gestattet seyn, hier ein mehr ineinandergreifendes geologisches Bild der fossilen Fauna mit dem der lebenden zu verbinden und dieses Unternehmen mit der hervorragendsten Thierklasse, den Säugethieren, zu beginnen.

Diese Arbeit, welche als Auszug eines compendiösen Werkes, über dessen Veröffentlichung noch einige Zeit vergehen dürfte, betrachtet werden mag, legt in der Rangordnung der Thiere ein System zu Grunde, dessen Entwicklung den Spalten dieses Blattes beschwerlich fallen müsste, dessen Kenntniss aber nichts desto weniger zum Verständniss des Nachfolgenden unerlässlich ist. Unter stäter Berücksichtigung der fossilen Formen sind wir zu der Ansicht gelangt, dass die Classifizirung der Thiere auf einer Linie, *sur une échelle*, wie der grosse *Cuvier* es richtig bezeichnet, ein Unding ist, welches auch wirklich dazu geführt hat, die *Ornithorhynchen* als unmittelbare Vorgänger der Elephanten zu registriren. *Kaup*, *Oken*, *Strauss-Dürkheim* und

andere, überzeugt von den strahlenförmigen Uebergängen nicht nur jeder Klasse, sondern auch jeder Art in entsprechende der übrigen Klassen, gegen die sich in Wahrheit nichts einwenden lässt, unternahmen Systeme nach dem Princip des Parallelismus, wie *Oken*, oder radiäre, wie *Kaup*, zu konstruiren, die vom Menschen als Mittelpunkt ausgehend, in centrifugaler Richtung durch die höhern Thierklassen absteigend, an der Peripherie des Kreises auf die niederst entwickelten der entsprechenden Formen treffen. Geistreich genug ist dieser Plan, für ein deskriptives Werk aber inpraktikabel, weil es dem Autor nicht gegönnt ist, um jedes Thier einen eignen derartigen Kreis zu beschreiben, er müsste denn sein Werk in's Unendliche dehnen und die einzelnen Gattungen hundert- oder tausendmal wiederholen dürfen. Derartige Schemen bleiben also ideale Construktionen, die sich im betreffenden Falle jeder unterrichtete Zoologe selbst bilden soll und wird.

Wir nehmen eine Reihe aufsteigender Säugethiere an, die sich von den minder säugethierartigen Typen zu den mehr säugethierartigen Geschlechtern erhebt, bis sie beim *Hyrax* angekommen ist. Dieses räthselhafte Geschlecht der Neuzeit, etwas gewaltsam unter die *Pachydermen* geschoben, ist es nicht mehr, wenn man die kleinen Tapiroiden des Antidiluviums kennt, *Adapis*, *Microchoerus*, *Hyracotherium* &c. Es erscheint dann wie diese als eine intermediäre Form zwischen Pachydermen und Nagern, welche diese zwei ganz auseinanderstehenden Thierklassen verknüpft. Die erste Reihe gestaltet sich, wie folgt:

Monotremen.
Edentaten.
Marsupialien.
Hyrax (*Hyracotherium etc.*)

Parallel mit dem Hyrax bewegen sich zwei Reihen von Säugethieren, welche, die eine von den Nagern, die andere von Pachydermen ausgehend, durch die nächst angrenzenden Formen aufwärts schreitend, wieder auf einem Genus, Bär, zusammentreffen. Das Schema ist nachfolgendes:

Monotremen.
Edentaten.
Marsupialien.
Hyracoiden.

Nager.
Soricinen.
Chiropteren.
Viverren.
Caninen. Felinen.
Pachydermen.
Ruminanten.
Sirenen.
Cetaceen.
Phocae.
Mustelinen.

Ursus.

Vom Bären bis zum Menschen bewegt sich wieder eine Linie sehr ungezwungen, wie folgt:

Arctoiden (Procyon; Nasua etc.)
Lemuren.
Simiae platyrrhinae
Simiae catarrhinae.
Homo.

Uns scheint, dass nach diesem Schematismus der Natur so wenig, als möglich Gewalt angethan wird, obschon er einem deskriptiven Werke keineswegs unzugänglich ist; die nähere Begründung dieses Systemes soll, wie schon einmal erwähnt, hier nicht geliefert werden, wir beschränken uns darauf, die von uns gebildeten Säugethierfamilien diesen generellen Gruppen einzuverleiben und überlassen es dem Leser, einen natürlichen Uebergang herauszufinden.

A. Monotremen. Kloakenthiere

I. *Monotremen.*

Ornithorhynchus.
Tachyglossus-Echidna.

B. Edentaten. Kieferthiere.

II. *Myrmecophagiden.*

* *Glossotherium.*
Orycteropus.
Myrmecophaga-Myrmidon-Uroleptus.

III. *Maniden.*

Manis.
* *Macrotherium.*

IV. *Dasypoiden.*

Dasypus - Tatusia - Triodontes - Tolypeutes - Euphractus - Prionodontes.

* *Xenurus.*
* *Heteroden.*
* *Euryodon.*
Chlamyphorus.
* *Hoplophorus.*
* *Chlamydotherium.*
* *Glyptodon.*
* *Psephophorns.*

V. *Megatheriden.*

* *Pachytherium.*
* *Megatherium.*
* *Megalonyx - Oryctotherium - Aulaxodon.*
* *Mylodon*
* *Scelidotherium.*
* *Platyonyx.*
* *Coelodon.*

VI. *Bradypoiden.*

* *Sphenodon.*
Bradypus - Acheus - Choloepus.

C. Marsupialien. Beutelthiere.

VII. *Dasyurinen.*

Thylacinus.
* *Thylacotherium.*
* *Phascolotherium.*
Dasyurus.
Didelphis.
Chironectes.
Phascogale - Antechinus.

VIII. *Perameliner.*

Tarsipes.
Myrmecobius..
Perameles - Thylacis - Choeropus.

IX. *Amblotiden.*

Amblotis - Phascolomys - Vombatus.
* *Diprotodon.*
Lipurus - Phascolarctos.

**Nototherium.*
Dendrolagos.
Hypsiprymnus - Bettongia.
Halmatourus-Macropus-Petrogale-Kangurus etc.
Phalangista - Balantia
Petaurus - Belidea - Acrobates.

Hiemit schliesst die Reihe der unvollkommnen Säugethiere, zu denen man noch die Wale zu stellen hätte, die wir jedoch, um sie von den Sirenen, mit denen sie anderweitig zusammenhängen, nicht zu weit zu trennen, im Systeme belassen.

Es bewegen sich nun zwei parallele Reihen weiter aufwärts.

E. Glires.
Nager.
XI. *Murinen.*
Mus.
Hesperomys- Drymomys - Scapteromys -Oxymycteris-Abrothrix-Calomys-Phyllotis-Holochilus.
**Lithomys.*
**Micromys.*
Phloeomys.
Reithrodon.
Hapalotis-Conilourus.
Podabrus.
Pseudomys.
XII. *Cricetinen.*
Hypudaeus-Arvicola-Microtus.
Georychus-Lemmus-Myodes.
Cricetus.
Cricetomys.
Sminthus
Saccomys.
Saccostomus.
Steatomys.
Perognathus.

D. Hyracoiden.
Nagerschweine.
X. *Hyrachiden.*
Hyrax.
**Hyracotherium.*

K. Ruminantia.
Klauenthiere.
XXII. *Antilopinen.*
Bos - Bibos - Bison- Ovibos.
Antilope.
Catoblepas.
Dicranoceros.
Capra - Aegoceros.
**Phoëbrotherium.*
Ovis.
**Leptotherium.*
XXXIII. *Elaphiden.*
**Dorcatherium.*
Cervus.
**Dremotherium.*
Moschus.
XXXIV. *Tylopoden.*
Camelopardalis.
**Bramatherium.*
**Sivatherium.*
**Merycotherium.*
Camelus.
Auchenia.
**Macrauchenia.*
**Nesodon.*

Akodon.
Pitcheir.
**Lamprodon?*

XIII. *Dipoiden.*

Psammomys.
Dendromys.
Euryotis-Otomys-Mystromys-Malacothrix.
Gerbillus-Rhombomys.
Dipus-Alactaga-Scirtetes.
Meriones-Macrocolus-Dipodomys.
Pedetes-Helamys.
Petromys.

XIV. *Spalaciden.*

Nyctoleptes-Rhizomys-Heterocephalus.
Spalax-Chtonergus.
Siphnaeus.
Bathyergus - Heliophobius - Orycterus.
Ctenomys.
Ctenodactylus.
**Steneofiber.*
Ascomys-Diplostoma-Geomys-Thomomys-Saccophorus.
Neotoma.
Sigmodon.
Mesomys.
Isothrix.
Habrocoma.
Octodon-Dendrobius.
Galea.
Schizodon.
Psammoryctes.
Oplodon.

XV. *Loncherinen.*

Isodon-Capromys-Plagiodontia.

L. Pachydermen. Hufthiere.

XXXV. *Hippionen.*

**Hipparion.*
**Hippotherium.*
Equus.

XXXVI. *Tapiroiden.*

*Equus-*Palaeotherium-*Hippa ritherium.*
*Palaeoth.-*Lophiodon-*Listriodon.*
Tapirus.
*Gazella - *Anoplotherium - *Cyclognathus-*Xiphodon-*Oplotherium-*Microtherium-*Pleregnathus.*
*Rhinoceros - *Chalicotherium - *Cainotherium.*
**Coryphodon.*
*Sus-*Anthracotherium.*
*Moschus-*Dichobune.*Dichodon.*
**Paloplotherium.*

XXXVII. *Suinen.*

*Phacochoerus-*Calydonius.*
*Babirussa-*Choerotherium.*
*Babirussa-*Hyotherium.*
*Anthrac. -*Hyopotamus. *Merycopotamus.*
*Anoploth.-*Choeropotamus.*
*Tapirus-*Harlanus.*
**Porcus.*
*Sus-*Tapiroporcus.*
Phacochoerus.
Dicotyles.
*Hyrax-*Microchoerus.*
*Hyrax-*Adapis.*

XXXVIII. *Hippopotamen.*

*Hippopotamus - * Potamippus - *Sideroth. - *Tetraprotodon-*Hexaprotodon.*
**Elasmotherium.*

*Archaeomys.
*Aulacodon.
*Omegadon.
*Nelomys.
*Phyllomys.
*Lonchophorus.
Loncheres-Echimys-Dactylomys.
Cercomys.
*Theridomys.
Hystrix-Atherurus-Acanthion-Synetheres-Sphingurus-Cercolabes-Erethizon.
*Synetheres.
Aulacodus.

XVI. *Castorinen.*

Myopotamus.
Fiber.
Hydromys.
Castor-*Trogontherium-*Chalicomys-*Chelodus-*Aulacodon.
*Palaeomys.
*Osteopera.

XVII. *Lagiden.*

Dasyprocta-Platypyga-Chloromys.
Cavia-Anoëma-Kerodon.
Coelogenys.
Hydrochoerus.
*Titanomys.
Lepus.
Lagomys.
*Megamys.
Lagostomus.
Eriomys-Lagidium-Cinchilla-Lagostomus-Viscacha.

XXXIX. *Rhinoceroten.*

Rhinoceros.

XXXX. *Elephantiden.*

*Mastodon-*Tetracaulodon.
Elephas.

M. Sirenoiden. Flossenthiere.

XXXXI. *Sirenes.*

*Dinotherium.
*Toxodon.
Halicore.
*Halianassa-*Pygmaeodon-*Metaxyth.
Manatus.
*Cheirotherium-*Pontotherium.
*Cymatotherium.

N. Cetaceen. Walthiere.

XXXXII. *Balaeniden.*

Balaena-Balaenoptera.
*Cetotherium.

XXXXIII. *Physeteren.*

Monodon.
*Arionius.
*Balaenodon.
Physeter.
*Dorudon-*Hydrarchos.
*Zeuglodon.

XXXXIV. *Delphiniden.*

*Ziphius.
Hyperoodon.
Inia.
Delphinus-Orca-Lagenorhynchus-Steno-Phocaena-Platanista.

O. Phocinen. Flossenfüsser.

XXXXV. *Phocinen.*

Trichecus-Arochus.
*Pachyodon.
Otaria.

XVIII. *Sciuroiden.*

Myoxus-Graphiourus-Eliomys.
Arctomys-Spermophilus.
Pteromys-Sciuropterus.
Tamias.
Sciurus-Macroxus-Anomalourus.

F. Soricinen. Mollthiere.

XIX. *Erinen*

Tupaja-Cladobates-Hylogale.
**Oxygomphius.*
Hylomys.
Gymnura.
Eupleres.
Centetes-Ericulus-Echinogale.
Erinaceus.
Rhynchocyon.

XX. *Soricinen.*

Mygale-Desmana-Galomys.
Solenodon.
Macroscelides-Rhinomys-Eumeres-Petrodromus.
Sorex-Amphisorex-Corsira-Crocidura-Sunkus-Crossopus-Pachyoura-Hydrosorex.

XXI. *Talpinen.*

Chrysochloris.
Condyloura-Rhinaster.
Scalops.
**Spalacodon.*
**Dimylus.*
**Palaeospalax.*
Talpa.
Urotrichus.

Phoca-Calocephalus-Pelagius-Cystophora-Mirounga-Macrorrhinus.
Enhydris.

P. Mustelinen. Marderthiere.

XXXXVI. *Mustelinen.*

Lutra-Pterura.
Mustela-Gale-Putorius.
**Palaeogale.*
**Putorius.*
Mephitis-Rhabdogale.
**Palaeomephitis.*

XXXXVII. *Meliden.*

Mydaus-Arctonyx.
Meles.
**Trochictis.*
Gulo-Galiotis-Helictis-Ratelus
Taxidea.
**Eirara.*

G. Chiropteren. Flederth.

XXII. *Pteropoiden.*

Kiodotus - Macroglossus.

Cephalotes - Harpyia - Hypoderma.

Pachysoma.

Pteropus.

XXIII. *Vespertilionen.*

Molossus - Dysopes - Chiromeles-Dinops-Nyctinomus.

Vespertilio-Vesperugo- Plecotus - Miniopterus - Mosia - Emballonura - Nycticejus- Diclidourus - Urocryptus - Mormops - Pteronotus- Centronycteris.

Scotophilus-Mystacina-Celaeno - Aëllo.

Chilonycteris.

Furia.

Noctilio - Centurio.

Thyroptera.

XXIV. *Nycterinen.*

Taphozous.

Rhinolophus.

Rhinopoma.

Stenoderma.

Nycteris.

Nyctophilus.

Megaderma.

XXV. *Vampyren.*

Phyllostoma - Vampirus - Carollia-Phyllodia - Monophyllus-Ametrida.

Glossophaga - Phyllophora.

Brachyphylla.

Desmodus.

Diphylla.

H. Viverrinen. Ginsterth.

XXVI. *Ryzaenen.*

Paradoxurus - Paguma - Platyschista.

Lamictis - Cynogale - Potamophilus.

Cryptoprocta.

Ryzaena - Mangusta.

Crossarchos.

XXVII. *Viverrinen.*

Herpestes - Cynictis.

Galidia.

Bassaris.

Viverra - Urva - Galidictis.

**Stephanodon.*

I. Ferae. Raubthiere.

XXVIII. *Viverrocaninen.*

**Galeotherium.*

**Abathmodon.*

**Machairodus.*

Icticyon.

XXIX. *Hyaenocaninen.*

**Speothos.*

**Palaeocyon.*

**Harpagodon.*

Canis - Nyctereutes - Otocyon - Megalotis.

**Hyaenodon.*

**Agnotherium.*

Proteles.

Hyaena.

XXX. *Hyaenofeliden.*

**Smilodon.*

**Amyxodon.*

XXXI. *Feliden.*

Felis.

Durch *Felis* und *Gulo* laufen diese beide Reihen wieder in eine zusammen, welche beginnt mit den Bären:

Q. Ursinen. Bärenthiere.

XXXXVIII. *Ursinen.*

Ursus-Prochilus-Helarctos.

**Amphiarctos.*

R. Arctoiden. Affenbären.

XXXXVIX. *Arctoiden.*

Procyon.

**Taxotherium* - **Pterodon.*

**Ictitherium.*

Ailurus.

**Tylodon.*

Ictides - *Arctitis.*

**Amphicyon.*

Nasua.

**Palaecyon.*

Ceroleptes.

S. Lemuriden. Makithiere.

L. *Lemuren.*

Lemur.

Chirogaleus.

Myocebus.

Microcebus.

Gliscebus - *Scartes.*

LI. *Galagonen.*

Lichanotus.

Habrocebus - *Propithecus.*

Perodicticus.

Tarsius.

Otolicnus - *Galago.*

Stenops.

Chiromys.

LII. *Galeopithecen.*

Galeopithecus.

T. Simiae. Affen.

LIII. *Sagoinen.*

Hapale-Midas-Jacchus - *Arcto-pithecus* - *Leontopithecus.*

**Arctopithecus.*

Callithrix-Geopithecus-Sagoinus.
Chrysothrix.
Nocthora - Nyctipithecus.

LIII. *Cebiden.*

Pithecia - Brachyourus.
Cebus.
Ateles-Brachyteles-Eriodes.
Gastrimargus-Lagothrix.
Mycetes-Stentor.
**Protopithecus.*

LV. *Papionen.*

Cynocephalus - Papio.
Cercopithecus - Macacus.

LVI. *Orangiden.*

Semnopithecus - Colobus.
Hylobates.
**Pithecus - *Mesopithecus.*
Simia - Troglodytes.

U. Homo.

In diesen 20 Ordnungen und 57 Familien sind nach der von uns vorgenommenen Reduktion 316 Gattungen enthalten, von denen 94 Gattungen als rein fossil betrachtet werden müssen und mit * bezeichnet sind. Die fossilen Geschlechter vertheilen sich, wie folgt:

Edentaten = 17 Gatt. *Marsupialien* = 4 Gatt. *Hyracoiden* = 1 Gatt. *Glires* = 16 Gatt. *Soricinen* = 4 Gatt. *Viverrinen* = 1 Gatt. *Ferae* = 10Gatt. *Bisulca* = 9 Gatt. *Pachydermen* = 22 Gatt. *Sirenoiden* = 5 Gatt. *Cetaceen* = 6 Gatt. *Phocinen* = 1 Gatt. *Mustelinen* = 5 Gatt. *Ursinen* = 1 Gatt. *Arctoiden* = 5 Gatt. Affen = 3 Gatt. = 110.

Diess ist eine Uebersicht des von uns befolgten neuen Systemes, welches in dem angedeuteten grösseren Werke eine weitere Anwendung finden wird; nun zur Sache der europäischen Säugethier-Fauna!

Die erloschene Thierwelt des europäischen Continents und Englands ist bereits an so vielen Orten Gegenstand gründlicher und umfassender Untersuchungen gewesen, dass man allerdings mit Sicherheit den Charakter der europäischen Säugethiere vom

Eocen bis in unsere Tage herab bestimmen kann. Ausser dem unsterblichen *Cuvier* gebührt das Verdienst, in der Kenntniss fossiler Mammiferen viel geleistet zu haben, besonders den Deutschen H. v. Mayer und Kaup, den Franzosen *Christol* und *Lartet*, den Britten *Prevost* und *Owen*. Wir können bei den ausgezeichneten Leistungen dieser Männner nur den Zweifel nicht unterdrücken, sie möchten aus unsichern Resten zu viel Arten und Geschlechter aufgestellt haben.

Im Allgemeinen zeigt sich die fossile Fauna ungemein reicher, als die gegenwärtige, was sich bereits in der Eocenepoche andeutet. Schon hier finden sich massenhafte Pachydermen (*Palaeotherium*), hirschartige (*Anoplotherium*), schweinsartige (*Hyopotamus*) neben einem Makak in England, Chiropteren in Frankreich, mehren *Didelphen* und *Thylacinen*, welche bis in den Lias hinaufreichen. Coaev mit diesen erscheinen einige Eichhörner und *Myoxus*arten, die Gattungen *Ziphius*, *Delphinus*, *Canis* und *Viverra*, ein rakoonartiges Thier (*Taxotherium*), ein riesengrosser Potto (*Palaecyon*), ein fossiler Panda (*Tylodon*); endlich die *Hyracotherien*, analog den Klippdassen der Gegenwart. Wichtig für den Eocen Europas sind besonders die Sirenen, die unsern Continent bereits in dieser frühen Zeit besucht haben. Es mangeln dagegen noch ganze Gruppen — die grosse Familie der Ruminanten, die Gattungen *Felis*, *Ursus etc.* Bedenkt man Wesen und Bedeutung des Eocen, einer Formation, die als Folge der Flötzgebirge, deren obere Schichten Sauriern, Cheloniern und Batrachiden als Sarg angewiesen sind, jedenfalls nur die Anfänge einer mammiferen Thierwelt repräsentiren konnte, so muss man staunen über den Reichthum an Formen, mit denen sich der europäische Eocen bereits ausgerüstet zeigt. Wir bekommen zugleich einen Aufschluss über das relative Alter der einzelnen Säugethier-Gruppen, der uns die tapirartigen Dickhäuter und die Beutelthiere als die ältesten mammiferen Bewohner unsers Planeten erkennen lässt. Es ist durch das Auftreten von *Thylacotherium* und *Phascolotherium* im Lias noch nicht bewiesen, dass diese Geschöpfe älter sind, als die Paläotherien; denn den Beutelthieren, blossen Durchgangsformen, mochte eine geringere Resistenz verliehen seyn; sie konnten demnach mit den Paläotherien gleichzeitig gelebt, aber bereits vor denselben in Europa den Abschluss ihrer Lebensfähigkeit gefunden haben. Es ist diess nur Hypothese!

Im europäischen Miocen zeigt sich in Frankreich ein neues Affengenus, in Deutschland erscheinen *Vespertilionen* und die grosse Gruppe der Soricinen, Maulwürfe, Igel, Spitzmäuse, *Oxygomphius*. Unter den Raubthieren dieser Epoche walten noch immer Hunde (*Hyaenodon*) und *Viverren* vor; ein fossiler Benturong (*Amphicyon*) erscheint in Frankreich. Die Wiederkäuer entwickeln sich zum erstenmale. Hirsche, Moschusthiere und *Dorcatherien* überwiegen, neben diesen das schlanke *Hippotherium*, ein wahres Mittelding zwischen Hirsch und Pferd. Die Pachydermen verbreiten sich reich an Arten und Individuen über ganz Europa; ihre ältesten Choregen, die Pferdtapire aber, scheinen schon zur Mitte des Miocens erloschen zu seyn. Unter den Edentaten, die wohl von jeher fast nur auf Amerika beschränkt waren, sind es die noch jetzt in der alten Welt lebenden Schuppenthiere, welche durch den Riesen-Pangolin (*Macrotherium*) auch im europäischen Miocen eine Vertretung fanden. Diese Zeitperiode diente besonders den nunmehr fast erloschenen Sirenen zum Aufenthalt; hieher stammt neben *Halicore* und *Halianassa* das gigantische *Dinotherium*. Man sieht, dass die bereits reichhaltige Fauna der Mitteltertiärzeit doch ihren Formen nach schroff abstach gegen die Gegenwart.

Diess ändert sich sehr im jungtertiären Alter. Neben Makaken und Pitheken erscheinen neue Affen in Griechenland. Frankreichs Pliocen beherbergt ein ächtes Armadill, das einzige Beispiel, welches uns bis jetzt die ruhenden Schichten der Erde geliefert haben. Hunde und Viverren überwiegen noch immer unter den Raubthieren, doch treffen wir neben ihnen grosse Katzen, bärenartige Thiere und Ottern. Nager liefert Frankreich und Deutschland, Geschlechter, die sich den gegenwärtigen Typen nähern, *Lepus*, *Lagomys*, *Castor*. Zahlreiche Pachydermen in den verschiedensten schweins-, hasen- und tapirartigen Formen bevölkern Europa von der nördlichen Eisgrenze bis an's Mittelmeer, neben ihnen viele Wiederkäuer, besonders Hirsche, Kamele, Antilopen, *Dremotherien*, Ziegen und Stiere.

Die Fauna des europäischen Diluviums schliesst sich in ihren Formen und Geschlechtern enge an die gegenwärtige Thierwelt zwischen den Wendekreisen an. Die alten, nach unsern Begriffen abnormen Geschlechter, welche aber in der That die subtilsten Uebergänge zwischen den sich heutzutage schroff ge-

genüberstehenden Thiergattungen gebildet zu haben scheinen, verschwinden allgemach; die Lücken bleiben unausgefüllt und die Thierwelt sucht den Charakter zu gewinnen, den sie gegenwärtig trägt. Nun erst wird Europa ein Tummelplatz vieler gigantischer Fleischfresser; Löwen, Tiger, Hyänen und Bären, kolossale Hunde, Mustelen und Viverren bewohnen die Höhlen des Schuttlandes, während Spitzmäuse und andere Insektivoren immermehr ihr Terrain erweitern. Merkwürdigerweise stammt aber auch aus dieser Zeit ein neues Geschlecht aus Englands Torfmooren, der *Palaeospalax*. Natürlich musste für den Unterhalt so vieler grosser Carnivoren auf hinreichende Weise gesorgt seyn, wie dies in der That durch eine Menge von Wiederkäuern, Hirschen, Rindern, Einhufern und Nagern geschah. Mit den Pachydermen des Diluviums möchte diess minder der Fall gewesen seyn; denn nach dem Verschwinden der ältern, allem Anscheine nach wenig bewaffneten tapirartigen Formen treten an ihre Stelle die wohlbewehrten Kolosse der Gegenwart, *Hippopotamen*, *Rhinoceroten* und *Elephanten*, die den Angriffen selbst grosser Raubthiere Trotz geboten haben dürften. Ein Beweis dafür liegt darin, dass man die Knochen der eben erwähnten Dickhäuter weit seltener in den Knochenhöhlen aufgeschichtet findet, die man wenigstens theilweise als gewesene Vorrathskammern grosser Carnivoren betrachten muss. Einzelne Individuen jener Riesenpachydermen haben allem Anscheine nach bis in unsere Zeitrechnug existirt und man trifft ihre Reste im hohen Norden eingebettet mit Haut und Haar in die klotzigen Eismassen der Jetztwelt Nun erst erscheinen häufig die Reste von Walen, *Cetotherien* und andern Seeungethümen, bis sich die Fauna des Diluviums allgemach auf unsere gegenwärtige reduzirt.

Nachdem wir im Vorhergehenden einen generellen Ueberblick der europäischen Säugethiere nach den geologischen Epochen des Planeten gegeben, wollen wir dem Systeme nach die Thierformen entwickeln, welche vom Jura bis auf unsere Tage herab in Europa gelebt haben und noch wandeln.

Monotremen bewohnten Europa nie; man müsste denn die Pterodaktylen aus dem Oolith als fossile Monotremen betrachten, eine Anschauungsweise, die mehr für sich hat, als auf den ersten Anblick sichtbar wird. —

Die Edentaten treten im Miocen und Pliocen auf, spielen aber eine nur untergeordnete Rolle. Der ersten Epoche gehört der fossile Riesenpangolin Mitteleuropas an, der zweiten ein ächter *Dasypus* aus Frankreich. Gegenwärtig leben bekannter Massen in Europa die Edentaten gar nicht mehr.

Die Beutelthiere erscheinen bereits im Jura von Stonesfield, Formen, die mit dem heut zu Tage lebenden *Thylacinus* die meiste Analogie zeigen. Die Gattungen nannte man *Thylacotherium* und *Phascolotherium;* sie sind nachweisbar die ältesten Säugethiere der Erde. Auch die ächten *Didelphys* bewohnten Europa nur während des *Eocens;* eine Art fand man im Gypse des Montmartre, die andere bei Kyson in Suffolk. Es ist auffallend, dass von fünf aus Europa bekannten Marsupialien vier auf die ältetesten Formationen Englands fallen.

Eben diesem Lande gehören die *Hyracotherien* an, ein den Damans unserer Tage entsprechendes Geschlecht. Beide lebten im Eocen. Will man den Klippdass *à tout prix* den Pachydermen einverleiben, so gehört er nie zu den Rhinozeroten, sondern zu den *Suiden*, und zwar mit *Hyracotherium*, *Adapis*, *Microchoerus* und anderen Zwergpachydermen in eine Familie. Einen lebenden *Hyrax* aus Europa kennen wir nicht.

Die fossilen Nager Europas sind nicht besonders interessant. Aus dem Tertiärbecken von Weisenau stammen zwei Mäuse, *Micromys* und *Lithomys;* einige *Hypudaeen* aus dem Pliocen und den Diluvialgebilden Englands, Italiens, Frankreichs. Hasen zeigen sich fossil im Diluvium u. in den Breschen des Mittelmeers, darunter eine Art, allem Anscheine nach mit *Lepus timidus* identisch. Andere sind älter und gehen bis in den Parisergyps hinauf. *Lagomys*arten bewohnten Europa durch alle Epochen, vom Gyps des Montmartre durch den Süsswasserkalk bis in die sardinische Bresche herab. Sie stimmen gewöhnlich mit *Lagomys ogotona* überein; einige zeigen eine grosse Verwandtschaft mit *Savien* und *Agutis*. Von den letztern kennt man unsichere Spuren aus den Tertiärgebilden der Auvergne und aus den belgischen Höhlen. Fossile Biber trifft man häufig in Europa; fast alle sind mitteltertiär bis diluvianisch. Das erstere gilt von *Palaeomys* und *Chalicomys*, das zweite von *Trogontherium* und den eigentlichen *Castoren*. Zu Ende der Tertiärzeit war Europa auch von der eigenthümlichen Gruppe der

Loncherinen bewohnt, die jetzt nur mehr in Amerika heimisch sind. Sie erstrecken sich zum Theil in's Diluvium und schliessen mit einem Stachelschweine im Schuttlande des Arno, welches vielleicht mit dem lebenden Unteritaliens identisch ist. Unter den *Spalaciden* ist die Gattung *Steneofiber* aus dem französischen Pliocen erwähnenswerth. Die *Myoxus*arten sind in Europa schon sehr alt; erstrecken sich vom Parisergyps bis in die Knochenhöhlen Russlands herab, wodurch sie sich als ein ächt altweltliches Geschlecht bewähren. Die Murmelthiere und Ziesel sind im Durchschnitt jünger, doch steigt ein *Spermophilus* ebenfalls in den *Eocen* des Pariserbeckens. Ein *Sciurus* stammt aus dem Knochengyps, mehre Arten liefert erst das Diluvium. —

Gegenwärtig leben in Europa etwa 15 *Mures*, 23 *Hypudaei*, 5 *Georychi* (*Lemminge*), 3 *Criceti*, 1 *Sminthus*, 3 *Dipodes*. 6 *Lepores*, 1 *Castor*, 1 *Hystrix*, 3 *Spalaces*, 4 *Myoxi*, 2 *Arctomys*, 2 *Spermophili*, 1 *Pteromys*, 1 *Sciurus;* die Mäuse und Schermäuse sind in Centraleuropa und an der Ostgrenze am besten vertreten, einige Arten der erstern sind speziell englisch (irisch), der letztern helvetisch und skandinavisch auf hohen Alpen; im Süden nehmen beide an Arten ab. Die Lemminge bevölkern den höchsten Norden; die Hamster Deutschland und den Osten; die Jerboas die östlichen Steppen; die Hasen in zwei Arten ganz Europa, mit einer (*L. mediterran.*) Südeuropa, mit drei die Hochgebirge und den Norden. Der Biber lebt noch auf dem ganzen Continent, einzeln an stilleren Flüssen, aber nicht so selten, als man in der Regel annimmt. Das Stachelschwein trifft man in Erdlöchern an den südlichern Küsten des Mittelmeers, besonders in Sizilien und Spanien. Die Spalaken leben nur im Osten; vier Arten von *Myoxus*, fast alle im Süden. Die Marmotte gehört in der Region der Hochalpen nirgendwo zu den Seltenheiten; in der östlichen Hügelkette ersetzt sie der Bobak und auf den östlichen Ebenen, bereits von Schlesien und Niederösterreich an, zwei Arten von Ziesel. Das Flughörnchen, *Buffon's Polatouche*, ist häufig in den östlichen Waldungen, besonders von Lithauen bis in die Krimm, das Eichhorn endlich ist überall gemein. *Bonaparte* hat das Eichhorn der Pyrenäen und das der Apenninen als eigene Arten getrennt, allein diese Spezies sind nicht haltbar. In der That ist der grosse Mangel an Eichhörnern für die europäische Fauna bemerkenswerth.

Die europäischen Igel sind mittel- und jungtertiär, während des Miocens existirten in Europa auch die *Tanrecs*, wie der *Centetes antiquus* aus der Auvergne beweist. Die Spitzmäuse begleiten die europäische Fauna von ihren Ursprüngen im Parisergyps bis in die Breschen und Torfschichten herab. Die Arten bieten gegen die jetzt lebenden wenig charakteristisches. Die Desmane (*Mygale*) gehen über den Pliocen nicht hinauf; *Oxygomphius*, ein Bansring, lebte zur Mitteltertiärzeit in Deutschland (Becken von Weisenau) ebendort *Dimylus*; in den Torfmooren Englands trifft man den *Palaeospalax*. Bekanntlich sind die Tanreks jetzt auf Madagaskar, die Bansrings auf die Sundainseln beschränkt. Maulwürfe existirten vom Miocen an durch alle Epochen; der ihnen verwandte *Spalacodon* erlebte das Diluvium nicht mehr.

Gegenwärtig leben in Europa zwei Igel, einer durch den ganzen Continent, der andere in Bessarabien; 13 *Sorices*, die im Süden beträchtlich häufiger an Arten und Individuen sind, als im Norden; 2 *Mygale*, einer in den Pyrenäen, der andere in Russland; 2 Maulwürfe, einer überall, der andere in Italien und Süddeutschland. Dies die Skizze der Sorizinen in Europa. —

Roussetten wollen einige Forscher im Miocen entdeckt haben, von andern werden diese Reste in Zweifel gezogen; wahre Fledermäuse kennt man schon aus dem Pariserknochengyps. Es ist von fossilen Chiropteren noch wenig aufgefunden worden, was wohl weniger einem Mangel derselben, als der grossen Zerbrechlichkeit und der leichten Vernichtung ihrer Skelete zuzuschreiben seyn dürfte.

In der Gegenwart kann man Europa gerade nicht arm an Chiropteren nennen. 33 *Vespertilionen*, inclusive der sog. Untergattungen und 3 *Rhinolophi* sind eine für unser Klima respektable Anzahl. Frankreich, England, Deutschland, Holland und Italien besitzen für sich eigenthümliche Arten, ebenso die Schweiz; im Süden nehmen auch die Fledermäuse sehr an Arten zu — und es ist, da wir von Spaniens Fauna so viel als nichts wissen, anzunehmen, dass noch eine ziemliche Menge von Arten späterer Entdeckuug aufbewahrt ist.

Die *Viverren* lebten, wenn auch nicht an Arten — doch individuenreich durch die ganze Tertiärzeit, neben ihnen ein Herpestes; sie nehmen aber schon im Diluvium bedeutend

ab und ziehen sich in wärmere Zonen zurück. Will man den *Machairodus* (*Felis megantereon*, *Ursus cultridens?*) als eine grosse *Viverre* betrachten, so sind sie im Diluvium mit einer gigantischen Form vertreten, welche der Riesenviverre der Süsswasserformation von Soissonais entspricht.

Heutzutage ist nicht viel mehr, als Spuren vorhanden. Die Genette ist in Südfrankreich und Spanien allerdings häufig; in letzterm Lande hat man neuerlich auch einen Ichneumon (*Herp. Widdringtonii Gray*) in der Sierra Morena entdeckt; allein, was ist diess, als eine matte Erinnerung an die reichen Schaaren der Vergangenheit? —

Zu unbestimmt sind ein paar kolossale Raubthiere aus den Bohnerzen von Mösskirch, *Harpagodon* und *Galeotherium*; allem Anscheine nach waren es hundeartige Carnivoren, die vielleicht Uebergänge zu andern Fleischfressern vermittelten. Die Hunde selbst erscheinen beschränkt schon im europäischen Eocen, im Pliocen bewohnten sie Asien und Europa, im Diluvium überziehen sie enorm reich an Gattungen, Arten und Individuen die ganze bekannte Welt. Wie die gegenwärtigen Repräsentanten der Familie kann man auch die fossilen in drei Gruppen, Wölfe, Füchse und Hyänenhunde sondern. Wolfsartige Formen zeigt schon der Parisergyps; von hier steigen sie herab in die Breschen und Knochenhöhlen des Schuttlandes; im *Pliocen* Frankreichs fand man den enormen *Canis giganteus*, einen Hund, der die Grösse eines Pferdes übertraf. Im Diluvium sind die gemeinsten der Höhlenwolf, seinem lebenden Namensvetter nahe verwandt, und der fossile Haushund, dessen problematische Vaterschaft zu dem lebenden wenigstens weit mehr Wahrscheinlichkeit für sich hat, als irgend eine andere Hypothese. Die Füchse sind im Miocen und Eocen häufiger, als die Wölfe; was auch sehr begreiflich ist, da erst die reiche Herbivoren-Fauna des Pliocens und Diluviums den grossen Carnivoren hinreichende Nahrung gewähren konnte; indessen ist der Höhlenfuchs im Schuttlande ebenfalls eine der gemeinsten Versteinerungen. *Hyaenodon*, eine Hundeart mit hyänoidem Gebisse lebte bereits im Miocen und war allerdings mit solchen Waffen ausgerüstet, dass ihm die contemporären Paläotherien, Anthrakotherien &c. einen erfolgreichen Widerstand schwerlich entgegensetzen konnten. Dasselbe gilt von dem gleichaltrigen *Agnotherium*. Die Hyänen bewohnten

Europa erst während des Diluviums in zwei Arten, deren eine, die sehr häufige Höhlenhyäne, der *Crocuta*, die andere der gestreiften Hyäne entspricht. — Gleichzeitig mit dem Riesenhund erscheinen kolossale Tiger und Löwen, die sich in's Schuttland fortsetzen, wo besonders die *Felis spelaea sive gigantea* häufig ist, die an Grösse und Kraft einen Löwen merklich übertraf. Neben diesen und andern Arten kennt man aus dem Pliocen einen fossilen Cougouar (*F. oxygia*), einen Leopard (F. *antiqua*) und einen Luchs (*F. prisca*). —

Europa ist heut zu Tage kein Ort für grosse Raubthiere mehr; die Civilisation hat ihnen das Terrain abgewonnen und überlässt es ihren Angehörigen, die Rolle der Vertriebenen zu übernehmen. 7 Hunde leben noch in unserm Continent, davon ist eine Art Hausthier. Der Wolf findet sich, England ausgenommen, einzeln überall, rudelweise nur in den Pyrenäen und im Osten; truppweise in den Apenninen und im skandinavischen Hochland. Der schwarze Wolf, *Canis lycaon*, ist spezifisch verschieden; sein Terrain ist auf die nördliche Pyrenäenregion beschränkt. Griechenland, die dalmatinischen Inseln und die Türkei beherbergen den Schakal, der europäische Norden aber den Eisfuchs. Zwei andere Füchse, der gemeine mit seiner Varietät als Kreuz- und Brandfuchs, und der *Canis hypomelas* des südlichen Europa sind bekannt und gemein genug. Die Hyänen haben unsern Erdtheil nie lange bewohnt und sind jetzt völlig verschwunden; mit den Katzen ist es gegangen, wie mit den Viverren; die grossen Arten sind alle untergegangen, nur kleine, selbst diese in geringer Anzahl, blieben als Schildhalter des einst in Europa so mächtigen Geschlechtes zurück. Ausser der Hauskatze, die, beiläufig gesagt, nicht von der Wildkatze abstammt, ist diese letztere in den Hochforsten ganz Europas keine Seltenheit, entgeht aber den Nachstellungen durch die grosse Verborgenheit ihres Lebenswandels; der Luchs, häufig in den skandinavischen Hochlanden, ist auch über die Gebirge des Südens ziemlich verbreitet Er varirt sehr an Farbe und Grösse; indessen sind die aus *F. lynx* gebildeten Arten mit Ausnahme der *F. pardina* oder des Pantherluchses aus Spanien, Südfrankreich und der Berberei nur als Ausgeburten müssiger Stubengelehrsamkeit zu betrachten.

Im Miocen Europas erscheint in Frankreich eine Giraffe, ebenda zwei *Dremotherien*, welche füglich als Moschusthiere betrachtet werden mögen; im Pliocen ein Kamel, gleichfalls in Frankreich; in der Breccie von Nizza entdeckte man die Reste eines Lamas. Die fossilen Formen der Pachydermen, Einhufer und Wiederkäuer verbinden sich durch Zwischenglieder so enge, dass sie unbedingt in eine grosse Familie zusammenschmelzen. Hirsche beginnen sich in der Mitteltertiärzeit zu zeigen, werden im Pliocen bereits sehr reich an Arten und Individuen und überschwemmen während des Diluviums ganz Europa in einer erstaunenswerthen Weise. Wenn auch angenommen werden darf, dass der Arten, die man meist aus geringen Fragmenten restaurirte, weniger waren, als die gegenwärtige Systematik annimmt, so ändert diess doch nichts an der Zahl der Individuen, die allen Untersuchungen nach nur mit den Antilopenschaaren des südlichen Africas verglichen werden mag. Mehre Arten aus dem jüngsten Schuttlande scheinen von noch lebenden (Hirsch, Reh, Renthier, Elenn) kaum spezifisch verschieden; wieder andere, wie der riesenhörnige *Cervus euryceros*, dürften erst während unserer Zeitrechnung erloschen seyn. Wenigstens würde durch diese Annahme mancher Bericht Cäsars und der altgermanischen Traditionen (*Elch-Schelch*) eine leichte Verständigung finden, was aus der blossen Berücksichtigung der lebenden Arten bisher trotz aller spekulativen Dialektik nicht gelingen wollte. Aus dem Miocen stammt ein eigenthümliches Thiergeschlecht, die *Dorcatherien*, die einen sehr natürlichen Uebergang von den Hirschen zu den hohlhörnigen Wiederkäuern vermitteln. Antilopen, Ziegen, Schafe sind jungtertiär und diluvianisch, spielen aber im Vergleiche mit den Hirschen eine untergeordnete Rolle. Die Rinder sind durchweg der Diluvialepoche gleichaltrig; die fossilen Arten scheinen unsre lebenden an Grösse übertroffen, an Gestalt denselben sehr geglichen zu haben. *Bos primigenius*, welcher mit grossem Rechte als Stammvater unsers zahmen Stieres angesehen wird, dürfte, wie das Riesenelk, in seinen letzten Exemplaren erst unter den Augen der Menschen erloschen seyn. *Bos priscus* ist nur ein fossiler Auerstier. Andere Ochsen, mehr den nordamerikanischen Bisonten vergleichbar, liefert das skandinavische Schuttland, z. B. den *Bos longifrons* und *frontosus Nilsson* aus dem Diluvium Schoonens.

Die Wiederkäuer, welche gegenwärtig Europa bevölkern, sind trotz der importirten Arten, wie Ziege, Schaf und vielleicht Rind, gegen ihre fossilen Verwandten sehr in der Minderzahl geblieben. Der Edelhirsch mit seiner Varietät auf *Corsica* (*Cervus corsicanus Bonap. faun. europ.*) lebt in den Hochforsten unsers Welttheiles mit wenigen Ausnahmen noch ziemlich häufig, besonders gilt dies von Südfrankreich, Spanien, Bayern, Slavonien und der Nordostgrenze. Tyrol und die Schweiz, auch England kennen ihn mehr als Parkthier. Häufiger noch ist der allbekannte Rehbock. Der Damhirsch ist besonders im wärmern Europa heimisch. Ueber die Urheimath desselben hat man lange gestritten, obwohl bereits *Cuvier* in seinem *Regne animal* erwähnt, dass er einen wilden aus den Wäldern südlich von Tunis erhalten habe. *Paul Gervais* in den *Annales des Scienc. nat.* 1848 setzt es endlich ausser Zweifel, dass die Berberei des Damhirsches ursprüngliche Heimath sey. Den Nordosten Europas, besonders Litthauen und die skandinavischen Torfmoore hat sich das gigantische Elk zur Weide erkoren, bis es im polaren Norden dem Renthiere Platz macht, das in Norwegen, Finn- und Lappland theilweise Hausthier geworden ist. — Von den Antilopen kennen wir nur drei europäische Arten, die Gemse auf den Hochalpen des Südens, den Ysard oder die Gemse der Pyrenäen, eine von der Alpengemse wesentlich verschiedene Art, und die Saiga, welche in Heerden zu Tausenden die Steppen von Bessarabien und Weissrussland durchzieht. Ausser der Hausziege, die wir aus Westasien erhielten, besitzt Europa drei wilde Ziegen oder sogenannte Steinböcke. Der Alpensteinbock, *Aegoceros ibex*, ist jetzt auf seinem eigentlichen Standorte, den Alpen, fast nicht mehr zu haben, kaum in vereinzelten Exemplaren auf den höchsten Zinken der Alpen von Piemont und Savoyen; dagegen lebt er noch ziemlich häufig im Kaukasus und in den Karpathen, nach den neuesten Entdeckungen auch auf den Gebirgen der Insel Kandia oder Kreta. Eine zweite Art ist der Steinbock der Pyrenäen, *Aegoc. pyrenaicus*, welcher auf dieser Gebirgskette noch gegenwärtig häufig seyn soll. Die dritte Art hat *Schimper* in den *Comptes rendus* 1848 publizirt, es ist der Steinbock der Gebirge von Centralspanien, aus der Sierra Morena, Sierra Nevada und Sierra di Ronda. Neben dem Hausschafe können wir zwei Arten von Wildwiddern als europäische

Thiere beanspruchen. Der Mufflon (*Ovis musimon*), der wilde Widder auf den Gebirgen Spaniens, Aetoliens, Rumeliens, Sardiniens und Corsikas ist nicht Stammthier unsers Hausschafes, sondern Hodgsons Cago, ein Wildschaf aus den Gebirgen von Nepaul. Ausser dem Mufflon besitzt Europa ein zweites Wildschaf auf Kreta, nämlich *Ovis ophion*, den von *Blyth* auf Cypern und Rhodus entdeckten Wildwidder. Von den lebenden Rindern ist wenig zu sagen. Ausser dem Büffel, der aus Hindostan importirt und gegenwärtig in den heissern Ländern Europas, wie Ungarn, Italien und Griechenland, so ziemlich wieder verwildert ist, und dem Hausochsen, dessen Abstammung von *Bos primigenius*, und nicht vom Zebu, kaum zu bezweifeln ist, muss besonders der Auerstier oder Wisend als ein ächt europäisches Rind unsere Aufmerksamkeit erregen. Leider ist dieses merkwürdige, ehedem über den ganzen Continent verbreitete Thier jetzt auf die Forste von Bialowiczka in Litthauen beschränkt, wo eine Heerde von etwa 800 Stück von der russischen Regierung direkt in Schutz genommen ist. Sicheren Berichten nach lebt der Auerochs auch noch im Kaukasus.

Die Pachydermen waren vom Anbeginn bis zum Ende der Tertiärperiode durch ganz Europa in vielen Arten und Geschlechtern verbreitet, während des Diluviums aber über die ganze, bekannte Welt. Den grössten Reichthum an Formen und Geschlechtern entwickelt die mitteltertiäre Zeit; im Diluvium vermindern sich die Gattungen, aber nicht die Individuen. Die ältesten Typen der Pachydermen sind der tapir- und der schweinsartige; die jüngsten der Mammuth- und Elephantenartige. Zwischen diesen Extremen liegen die *Anthracotherien*, Hippopotamen, Pferde und Rhinozeroten mitten inne. Die Pachydermen müssen, wie die *Marsupialien*, als eine Uebergangsgruppe betrachtet werden, und zwar, welche die Krallensäugethiere des Festlandes allmählig in die Formen der reinen Walthiere des Meeres hinüberführte. Daher mag es kommen, dass die Pachydermen heut zu Tage so sehr an Zahl abgenommen, weil ihre Endpunkte in der gegenwärtigen Epoche wirklich zu vollster Entwicklung gekommen sind.

Im Pliocen und Diluvium Europas lebten zwei zierliche Gestalten, das Hirschpferd (*Hippotherium*) und das Gazellenpferd (*Hipparion*), welche durch ihre ganze Organisation sich

als glückliche Verbindungen der Hirsch- mit der Pferdenatur bethätigen. Die Pferde selbst sind eigentlich diluvianisch, doch erscheint der fossile Caballus bereits im französischen Pliocen. In wie weit das fossile Pferd und der fossile Esel von ihren lebenden Verwandten verschieden sind und ob sie als Stammväter derselben betrachtet werden dürfen; darüber lässt sich zur Zeit noch wenig entscheiden. — Unter den Schweinen zeichnen sich ein paar minutiöse Gestalten, *Adapis* und *Microchoerus* aus, welche stark an den *Hyrax* erinnern und jedenfalls gegen diese Seite hin einen Anknüpfungspunkt bildeten. Sie gehören der ältesten Tertiärzeit Frankreichs und Englands an. Die *Hyotherien*, grossentheils mitteltertiär, bilden eine Gruppe, die sich mit dem lebendem Babyrussa der Sunda-Inseln am füglichsten vergleichen liess. Die *Sues* erscheinen im Miocen, werden aber häufig erst im Diluvium, dessen fossile Arten in Europa mehren lebenden der heissen Zone der Gegenwart entsprechen. Das sehr gemeine Schwein der Knochenhöhlen und Breschen dürfte als Ursprung unsers Hausschweines zu betrachten seyn, das wenigstens vom Wildschweine gewiss nicht abstammt. Aus dem Miocen Frankreichs stammen die *Calydonius*, Schweine, welche sich nur den *Emgallos* (*Phacochoerus*) des heutigen heissen Afrika zur Seite stellen Aus dem Eocen kennt man eine Gruppe von Schweinen, die den Uebergang zu den gleichaltrigen Tapiroiden, besonders den Anoplotherien, vermitteln. Andrerseits gleichen diese Thiere, die *Choeropotamen*, den Babyrussen, die unter den noch heut zu Tage lebenden Schweinen allein sich gewissermassen den erloschenen Anoplotherien anreihen. *Owen's* neuaufgestellte *Hyopotamus*arten aus dem Eocen Englands gehören hieher. Es ist nicht ohne Interesse, dass diese beiden Gattungen zur Zeit des Eocen lebten; denn ein Uebergang zu den Anoplotherien war in jener Epoche am natürlichsten, wo diese letzteren wirklich existirten.

Mit der eocenen Gattung *Dichobune* aus Frankreich und England beginnt die lange Reihe der Tapiroiden, die unter die ältesten Glieder der mammiferen Schöpfung gerechnet werden müssen. Man findet unter *Dichobune* Uebergangsformen zu Moschusthieren, Hasen, ja sogar zu Mäusen, die nichts desto weniger dem tapiroiden Grundtypus folgen Noch interessanter sind die Gazellentapire (*Anoplotheria*), welche mit der Erscheinungs-

weise des Tapir Lebensart und Gelenkung mancher Antilopen verbunden zu haben scheinen. Das *Xiphodon gracile* mag einer Antilope an Zierlichkeit wenig nachgegeben haben. Die Anoplotherien beginnen mit dem Eocen und erlöschen zu Mitte der mitteltertiären Epoche. Verbreitet waren sie über ganz Europa und, wie es scheint, einen Theil von Asien, wo sie noch im Pliocen der Sivalikberge am Himmalaya gefunden werden. — Die Chalicotherien aus den mittel- und jungtertiären Schichten Deutschlands sind plumpe Tapiroiden, welche die Tapire mit den Rhinozeroten verbanden; desswegen sind sie auch jünger, weil die Rhinozeroten späteren Epochen angehören. Die eigentlichen Tapire (*Tapirus*) kennt man mit Sicherheit nur aus Frankreich und der Schweiz, wo sie zu Ende des Miocens in beschränkter Verbreitung existirt zu haben scheinen. Die Arten von *Lophiodon*, *Listriodon* und *Anthracotherium* sind auf die mittlere Tertiärzeit beschränkt. Die systematische Stellung dieser beiden, wie es scheint, arten- aber nicht individuenreichen Geschlechter, die ganz Europa und einen grossen Theil von Asien bewohnten, ist uns zur Zeit noch nicht recht klar. Die Anthrakotherien scheinen einen Uebergang von den Tapiren zu den Ebern dargestellt zu haben, die *Lophiodon*arten aber eine intermediäre Form zwischen Paläotherien und ächten Tapiren gewesen zu seyn, worauf wenigstens ihre chronologische Stellung zwischen beiden hindeutet. *Cuvier* hatte die *Lophiodon* noch nicht gut geschieden, sondern meist mit *Palaeotherium* vereinigt, was wahrscheinlich erspriesslicher wäre, als die etwas willkürliche Trennung. Die *Palaeotherien* selbst, die man als ältesten Typus der tapiroiden Pachydermen betrachten muss, waren ein Anknüpfungspunkt zwischen der Form des Pferdes und der des Tapirs. In einigen Arten, wie *Palaeotherium aurelianense* und *hippoides*, tritt diess so deutlich hervor, dass *Christol* sie vor einem Jahre als eigenes Genus unter dem Namen *Hipparitherion* gesondert hat. Die Grösse der Paläotherien war sehr variabel und sank von der eines Nashornes bis zu der eines Hasen herab. Sie beginnen im frühesten Eocen und hören in den jüngern Miocenschichten bereits wieder auf, lebten durch das ganze westliche Europa mit England, scheinen aber im Osten und in Asien gefehlt zu haben. An Arten war die Gattung reich, allem Anscheine nach auch an Individuen. Mit den Paläotherien schliesst die Gruppe

der Tapiroiden und mit dieser die Reihe der alten Typen der Pachydermen.

Zu den jüngern Formen derselben gehören die Hippopotamen, welche in Europas Pliocen mit vier Arten auftreten, deren eine weit verbreitet ist und bis in die Diluvialbreschen Mitteleuropas herabsteigt. Neben den Hippopotamen erscheinen die *Elasmotherien*, gewaltige Colosse, die billig als Zwischenstufen zwischen Flusspferden und Nashörnern gelten mögen. Die Arten stammen aus dem Diluvium; in Europa kennt man eine aus dem Bette des Rheines, und es scheint, dass die Gattung weder an Arten, noch an Individuen zahlreich war. Um so mehr Nashörner zählte Europa, vom Miocen an bis in das jüngste Diluvium. Man kann 9 verschiedene Arten mit ziemlicher Sicherheit unterscheiden, also mehr, als gegenwärtig die ganze Erde uns zu Gebote stellt. Es befanden sich unter ihnen zwei- und einhörnige Arten und sie erstreckten sich von Sibirien bis in die Höhlen des Mittelmeers. Das gemeinste unter ihnen (*Rhinoceros tichorrhinus*) findet man zwischen den Eisblöcken Sibiriens mit allen Weichtheilen, so dass man seinen Untergang nicht allzuweit zurückdatiren kann und gezwungen ist, wenn man nicht die Cadaver als durch flutende Eismassen dahin verschwemmt betrachtet wissen will, wogegen sich erhebliche Bedenken geltend machen, entweder dem diluvianischen Sibirien ein anderes Klima zuzuschreiben als dem heutigen, was theilweise wahr seyn mag, oder den Gedanken der Unmöglichkeit einer Existenz für Pachydermen in kalten Ländern fahren zu lassen.

Zwischen den Nashörnern und Elephanten stehen chronologisch die Elephanten mit Höckerzähnen, Mammuths oder *Mastodonte*, welche theils dem Pliocen, theils dem europäischen Diluvium angehören. Merkwürdig ist an diesem Thiergeschlechte die enorme Verbreitung desselben während der Diluvialzeit, wie sie keine andere Gattung approximativ aufzuweisen im Stande ist. Europa, Asien, Australien, das Schuttland Nordamerikas, die Cordilleren und die Pampas wurden zur selben Epoche von ihnen bewohnt. Diess gilt nicht etwa nur vom Geschlechte, sondern auch von den einzelnen Arten *Mastodon angustidens* von Europa und Asien darf billig mit dem sogenannten Ohiothier, *Mastodon giganteum* aus Nordamerika, identifizirt werden. — Im jüngern Diluvium machen die *Mastodonte* den eigentlichen

Elephanten Platz, deren bis jetzt 5 Arten mit Sicherheit im europäischen Schuttlande unterschieden wurden. Sie geben die Formen des afrikanischen und indischen Elephanten wieder, ohne jedoch im mindesten mit diesen identisch zu seyn. Der Mammont oder Mähnenelephant wird gleich dem *Rhinoceros tichorrhinus* im nordasiatischen Diluvium mit seinen Weichtheilen gefunden, so dass man nicht nur die Nahrung desselben bestimmen konnte, sondern auch seine Bedeckung kennen lernte, die merkwürdig genug aus dichten Wollhaaren besteht und somit einen ziemlich sichern Beweis liefert, dass Sibirien ehedem nicht viel wärmer gewesen seyn mag als heut zu Tage, dass vielmehr dieser Elephant zur Ertragung ziemlich geringer Temperaturgrade bestimmt war. So gut übrigens im südlichen Frankreich eine Giraffe und ein Camel existiren konnten, mochte auch im wärmeren Sibirien diese Möglichkeit einem Elephanten gegeben seyn. Mit den Flusspferden, Nashörnern und Elephanten, die alle noch in unsere Tage hereinleben, schliesst die jüngere Linie der Pachydermen.

Was hat das gegenwärtige Europa diesem ungemeinen Reichthume fossiler Dickhäuter entgegen zu setzen? Ausser den Hausthieren ein wildes Schwein, welches, die Hochforste Frankreichs und Mitteldeutschlands ausgenommen, überall dem Verschwinden nahe ist.

Das Auftreten der *Sirenen* in Europa ist sehr merkwürdig, theils weil diese fast erloschene Familie jetzt nur mehr auf die Tropen beschränkt ist, theils weil es bereits in den frühesten Tertiärgebilden geschieht und, nachdem es sich durch das ganze Diluvium erhalten hat, erst mit dem Erscheinen unserer Weltzeit geendet hat. Aus dem Eocen Frankreichs und Deutschlands stammt eine *Halianassa* (*Metaxytherium*, *Halitherium*); aus dem Miocen *Halicore*, *Cheirotherium*, eine zweite *Halianassa* und das gigantische *Dinotherium Kaupii*, Cuvier's Riesentapir; aus dem Diluvium die Reste des *Cymatotherium*. Alle diese Formen, besonders das *Dinotherium*, stehen genau in der Mitte zwischen Wiederkäuern und Dickhäutern einerseits, Walen andrerseits. Nachdem die Sirenen dem Auge des Forschers diesen Uebergang hergestellt, kann man annehmen, dass sie den Haupttheil ihrer Bestimmung erfüllt und dem Zwecke ihres Daseyns Genüge geleistet haben.

Europa besitzt viele fossile Wale; die *Balaeniden* beginnen zu Ende des Miocens und erhalten sich bis ins Diluvium. Unter ihnen befinden sich Uebergänge zu den *Physeteriden*, wie *Balaenodon* und *Cetotherium;* von den *Physeteren* zu den Delphinen, wie *Arionius* und *Ziphius*. Die *Ziphien* sind sehr alt und erscheinen im Eocen Frankreichs und Belgiens; *Balaenodon* stammt aus dem Redkrag von Felixstow. Die *Delphine* sind jünger und scheinen über den Pliocen nicht hinauf zu gehen. Entsprechend den vielen lebenden sind auch die fossilen zahlreich; allein ihre spezifischen Charaktere noch nicht sehr genau bestimmt. —

Dass in Europa zur Zeit Sirenen nicht mehr existiren, ist bekannt. 5 *Balaenen* mit Einschluss der Finnfische oder *Balaenopteren*, 2 *Monodon*, 4 *Physeteren*, 20 *Delphine* und 3 *Hyperoodon* bilden gegenwärtig die Cetaceenbevölkerung der europäischen Meere. Natürlich können diese Zahlen nur eine angrenzende Richtigkeit beanspruchen, da, abgesehen von der ungenauen Bestimmung der einzelnen Arten, das Meer keine Schranken kennt und in dieser Bestimmung jeden Tag neue Geschöpfe aus fernen Meeren den europäischen Küsten nähern kann. *Gray* hat in der *Zoology of Erebus and Terror* 1846 viele neue Arten erwähnt; da er aber nur die Schädel derselben kennt, von denen er nicht einmal angibt, ob sie lebenden oder fossilen Arten angehören, so ist der Wohnort derselben wenigstens für den Binnenländer zur Zeit unbestimmbar. Von den Balänen bewohnen 4 Arten besonders die Polarmeere: eine, die Jubarte, den atlantischen Ozean; die Narwale sind alle nordisch; der eine ist bekannt genug; der andere der von O. *Fabricius* genau bestimmte, in der Neuzeit mit Unrecht vernachlässigte Anarnak der Meere zwischen Island u. Grönland. Von den europäischen Cachelots gehören drei Arten besonders dem Mittelmeer und dem atlantischen Ozean an, eine aber, *Phys. cylindricus*, Anderson's Cachelot, dem Eismeer. 9 Delphine darf man vorzugsweise den nördlichen Meeren, die übrigen den Gewässern des atlantischen Ozeans zutheilen, soweit sie bis jetzt in der europäischen Fauna Berücksichtigung finden. Von den Butzköpfen leben zwei im Norden, eine (*Hyperoodon Doumetii*) in den Gewässern um Corsika. Die einzelnen Arten der Cetaceen hier aufzuführen, erlasse man uns. —

Aus der Familie der Robben kennt man einige fossile Walrosse und unbestimmte Reste ächter Robben hauptsächlich aus Ungarn; eine sichere Bestimmung derselben fehlt zur Zeit; auch scheinen sie für die gesammte Urfauna geringe Bedeutung gehabt zu haben. Um so auffallender ist es, dass man Robben- und *Trichecen*-Reste ausser Europa gerade noch in *Oran*, einer Provinz Algeriens entdeckt hat, während man ausserdem von der fossilen Thierwelt Afrikas noch so viel, als gar nichts, weiss.

Dass das Walross gegenwärtig im höchsten Norden des europäischen Meeres getroffen wird, ist bekannt genug. Die Zahl der europäischen Robben beträgt 10 Arten, von denen, mit Ausnahme einer (*Pelagius monachus*) im Mittelmeer, alle auf die Nordsee und das Eismeer fallen. Die Ringelrobbe (*Phoca anellata*) findet sich, was für die Fauna Europas sehr wichtig ist, auch in einigen Landseen des Nordens, z. B, im Ladoga-See in Russland, im Wettersee in Schweden.

Die Ottern sind in Europa schon ziemlich alt; die älteste stammt aus dem französischen Miocen. Häufig werden sie während des Pliocens und Diluviums in Arten, welche sich von den lebenden der Form nach wenig unterscheiden. — Marder und Wieselthiere erscheinen zu Ende der Tertiärzeit und entwickeln sich stark im Schuttlande, besonders in den Knochenhöhlen. Das ganze Europa diente ihnen damals zum Aufenthalt, mehre der Arten scheinen von unserm Iltiss und Hermelin spezifisch nicht verschieden. Der überwiegende Reichthum der fossilen Fauna gegen die lebende zeigt sich auch in dieser Gruppe durch Verbindungsformen mit angrenzenden Geschlechtern. So knüpfen die *Palaeogale* aus dem Tertiärbecken von Weisenau die Marder an die Füchse, die *Palaeomephitis* aus dem Süsswasserkalke von Steinheim an die Mouffeten und Dachse an, während die Gattung *Trochictis* aus der Braunkohle der Schweiz die Wiesel mit den Dachsen verbindet. Diese letztern lebten in Europa bereits während der Tertiärzeit, häufiger noch im Diluvium. Der sogenannte *Meles antediluvianus* aus den Knochenhöhlen Deutschlands u. Englands dürfte von dem lebenden Dachse kaum spezifisch zu trennen seyn; dasselbe gilt von dem Höhlenvielfrass, *Gulo spelaeus*, dessen sehr vollständige Skelete man in manchen Höhlen Europas trifft.

3 Ottern bevölkern gegenwärtig Europa. Die gemeine ist bekannt und häufig genug, in Irland lebt *Lutra roënsis*, in Dänemark *Lutra nudipes*. 10 Arten von Mustela, deren eine, das *Frett*, aus der Berberei stammt, zählen hieher; *Mustela boccamela* wurde bisher nur in Sardinien gefunden, die übrigen trifft man so ziemlich in ganz Europa, häufiger im Norden und Osten, als im Westen und Süden. Der europäische Dachs dagegen liebt mehr die Waldraine des wärmeren Europas und ist insoferne der Antipode des *Gulo borealis*, der nur in den skandinavischen Hochforsten heimisch ist.

Die Bären treten in Europa zwar bereits mit dem Erscheinen des Pliocens auf; eigentlich reich an Arten und Individuen werden sie aber erst in den Gebilden des Diluviums, wo sie als gemeinschaftliche Bewohner der Knochenhöhlen mit Hunden, Hyänen und Tigern gefunden werden. Nicht leicht hat man die Speziesmacherei mehr ins Grosse getrieben, als bei den fossilen Bären; so dass ohne *Blainville's* scharfsinnige Dazwischenkunft das Chaos ein unentwirrbares geworden und auf jede Quadratmeile Landes eine eigenthümliche Bäre spezies gekommen wäre. Diess hat zum Theil seinen Grund darin, dass man die fossilen Bärenknochen nach denen des Mammont bereits am längsten kennt. Reduzirt man die fossilen Bären nach unserer Art, wobei immer noch eine respektable Anzahl bleibt, so hat man eine Gruppe von Thieren, die in den angedeuteten Zeiträumen über ganz Europa verbreitet war, zahlreich an Arten und Individuen, die sich von ihren lebenden Verwandten weder an Grösse, noch an Gestalt bedeutend unterschieden und aller Wahrscheinlichkeit nach ziemlich dieselbe Lebensweise geführt haben werden. Der gemeinste unter ihnen ist der Höhlenbär, etwas grösser, als der braune. Es gibt aber bedeutend grössere Arten. *Blainville* betrachtet die übrigen fast alle als Alters- oder Geschlechtsverschiedenheiten des Höhlenbären. Er mag wohl recht haben!

Der braune Landbär ist eigentlich gegenwärtig in Europa häufig; denn er findet sich gleichermassen in Spanien, im südlichen Frankreich, in den südlichen Alpen, in der Schweiz, in Griechenland, in der Türkei, in den Gebirgen des östlichen Europas, Caledoniens und des skandinavischen Hochlands. Nur die bevölkertsten Gegenden beehrt er selten mit seinen Besuchen. Der Eisbär aber ist in der Polarregion sehr gemein.

Die Gruppe der Arktoiden, Thiere, welche den Bären mit den Lemuren verbinden, war schon unter den Repräsentanten der ältesten Fauna Europas und erlischt mit dem Miocen. Aus dem Eocen Frankreichs stammen die Gattungen *Taxotherium* und *Pterodon*, gigantische Ebenbilder der Rakoons (*Procyon*), welche heut zu Tage Amerika bevölkern. Gleichaltrig mit denselben ist ein fossiler Panda (*Tylodon Hombresii*) aus dem Eocen von Alais. Auch die Binturongs (*Arctitis*) finden ihre Vertreter in den Arten von *Amphicyon*, welche während der Tertiärzeit Deutschland und Frankreich bewohnten, und deren eine Art dem Höhlenbären an Grösse nicht nachstand. Zu Anfang der Tertiärzeit aber lebten in Frankreich die grossen *Palaecyon*, Thiere, welche die Natur der südamerikanischen Pottos (*Cercoleptes*) mit der der Ottern verbunden zu haben scheinen. Die *Coatis* (*Nasua*) haben wohl von jeher in der alten Welt gefehlt und sind nur Bürger Amerikas gewesen; wenigstens habe ich die von *Holl* aufgeführte Art aus der Knochenbresche von Nizza durch Vergleichung als jenes Thier gefunden, woraus *Blainville* die Gattung *Pterodon* konstruirte. *Wagner's Ictitherium* aus Griechenland lässt sich zur Zeit systematisch noch nicht einreihen.

Lemuren hat Lartet im Miocen von Sansans entdeckt; doch wurden die Reste derselben als solche von gewichtigen Autoren in Zweifel gezogen.

Das Vorkommen der Affen in Europa ist sehr interessant. Während in England ein Makak zur Eocenzeit lebte, erscheint in Frankreich ein *Pithecus* im Miocen, in Griechenland aber ein *Mesopithecus* im Diluvium des Pentelikons. Man sieht hier doch ziemlich deutlich, dass dieses wärmeliebende Geschlecht sich successive aus den nördlichen in die südlichen Länder zurückzog.

Gegenwärtig sieht man den türkischen Affen (*Inuus ecaudatus*) auf den heissesten Felsen Gibraltars herumspringen. Es ist indessen unentschieden, ob er wirklich wild oder als eine Colonie zu betrachten ist, die ihren Ursprung aus einzelnen entsprungenen Exemplaren herleitet. In den Häfen von Toulon und Marseille hat man auch den Pavian (*Cynoc. baboin*) gefangen. Dieser dürfte indess zweifelsohne als ein Menagerienflüchtling zu betrachten seyn.

Somit wären die Grundzüge der europäischen Säugethierfauna entworfen. Wir fügen einige statistische Zahlverhältnisse bei, die jedoch nur beschränkt als richtig angenommen werden mögen.

Der Charakter der europäischen Thierwelt ist ein ziemlich verschiedner und harmonirt insoferne auch mit verschiednen Charakteren anderer Welttheile. Europas Norden geht in seiner Thierwelt mit der des amerikanischen und asiatischen Nordens Hand in Hand, die Ostgrenze besitzt am meisten Aehnlichkeit mit den Säugethierprodukten der Levante und der Kirgisensteppe. Das südöstliche Europa, Griechenland und die Türkei schliesst sich an Arabien und Palästina; Sicilien, Spanien und Südfrankreich aber an die Berberei an.

Unter den lebenden Säugethieren dieses Erdtheiles, deren Zahl man etwa auf 210 veranschlagen kann, verhalten sich die einzelnen Gruppen zur Gesammtzahl, wie folgt:

Nager	1: 3
Chiropteren	1: 6.
Ferae	1: 6.
Wale	1: 9.
Ruminanten	1: 12.
Soricinen	1: 12.
Dickhäuter	1: 70.

Zieht man die Zahl der Quadratmeilen des Erdtheils in ein Verhältniss mit der der Säugethierarten, so kömmt auf 830 Quadratmeilen eine Art, während in Asien kaum auf 1000, in Afrika auf 990, in Amerika auf 815, in Australien auf 1143 Quadratmeilen erst eine Art fällt. Man sieht daraus, dass der Vorwurf, den man Europa häufig macht, an Säugethieren arm zu seyn, ganz ungegründet ist, obschon die Produkte der Tropenwelt durchweg fehlen.

Europa	besitzt	gemeinschaftlich	mit	Asien	etwa	80 Arten
„	„	„	„	Afrika	„	34 „
„	„	„	„	Amerika	„	38 „
„	„	„	„	Australien	„	— „

Besonders sind es die Gruppen der Wale, Wiederkäuer und Marder, welche diess vermitteln, zwischen Asien und Europa kommen noch die Nager hinzu.

München, den 20 Juli 1849.

Nachtrag.

Owen in *Quarterly Journ. of the Geolog. Society* IV. 8. 17 — 46. bereichert die von uns gebildete Gruppe der Tapiroiden um 3 Geschlechter, welche sämmtlich aus dem Eocen von Hampshire stammen und dadurch einen neuen Beweis für unser Behauptungen liefern:

Paloplotherium wird mit *Palaeotherium* zusammenfallen; indessen behauptet *Owen* die Existenz seiner neuen Gattung.

Dichodon hat die nächste Verwandtschaft mit *Dichobune* und steht als Uebergangsform zwischen den kleinen Wiederkäuern, den Tapiroiden und *Hyracotherien* da, durch welch letztere es die Nager mit den Hufthieren in Verwandtschaft bringt.

Merycopotamus ist gleichfalls eine tapiroide Uebergangsform von den Pachydermen (Schweinen) zu den Kamelen und füllt somit eine wichtige Lücke aus, indem nun auch ein Glied von den Schweinen zu den Tylopoden gezogen ist.

Durch die Verhandlungen der schwedischen Akademie der Wissenschaften zu Stockholm von 1845 bis auf unsere Tage hat auch die lebende Säugethierfauna Europas einige Zusätze erhalten, zu denen die skandinavischen Hochlande das Material geliefert.

Nilsson lehrt ausser dem *Hypudaeus medius*, der wahrscheinlich mit *Hyp. ratticeps* der Alpen identisch ist, einen *Hyp. Glareola* aus Lulea-Lappmark und einen *Hyp. rufocanus* aus Lappland und Karesuando kennen. Wir haben beide Arten geprüft und können für die Haltbarkeit einstehen. Es leben demnach in Europa 23 Scheermäuse.

H. v. Meyer beschreibt ein neues fossiles Eichhorn aus dem Süsswasserdepót Oeningens, *Sciurus Bredae.*

Einen neuen lebenden Hasen aus Schoonen und Göthaland kündigt *Nilsson* an als *Lepus canescens.* Schon *Illiger* hatte das Thier als Varietät beschrieben. Dieser skandinavische Hase, in der Reihe der europäischen die sechste Art, wird nicht, wie

der Alpen- und der irische Hase, im Winter, sondern erst mit zunehmendem Alter unwandelbar weiss.

Paul Gervais endlich endeckte im Pliocen von Montpellier die Reste eines fossilen Affen, welchen er provisorisch zu den *Semnopithecen* stellt. *Comptes rendus* 1849. Juni.

Man kennt also in Europa jetzt Affen aus dem Eocen (England) Miocen und Pliocen (Frankreich) und aus dem Diluvium (Griechenland.)

V.

Ueber das auf die Flügelrippen gegründete System der Schmetterlinge

von

Dr. Herrich-Schäffer.

Es hat sich wohl Niemand so lange und anhaltend um Feststellung sicherer Merkmale der Familien und Gattungen der Schmetterlinge bemüht als ich. Ich habe alle Theile der entwickelten Thiere mit gleicher Aufmerksamkeit durch alle Formen verfolgt und bin zu der Ueberzeugung gekommen, dass die Flügelrippen jene Merkmale hergeben, welche für alle Familien die sichersten Anhaltspunkte bieten, während die von jedem anderen Körpertheile hergenommenen Merkmale für einzelne Familien gar nichts Eigenthümliches zeigen, für andere oft ganz fehlen.

Dabei halte ich es jedoch fast für überflüssig zu bemerken, dass aus der Beachtung der Flügelrippen allein ebenso wenig ein naturgemässes System aufgebaut werden könne als aus der Beachtung jedes anderen Körpertheiles für sich allein. Der am Ende dieses Aufsatzes gegebene Entwurf eines Systems berücksichtigt desshalb alle wesentlichen Körpertheile, selbst die Raupe und ihre Verwandlungsart.

Letztere sehe ich jedoch nur als einen für jetzt unentbehrlichen Nothbehelf an und bin der Ueberzeugung, dass mit der Zeit auch nach den Merkmalen der entwickelten Schmetterlinge allein ein eben so natürliches und dann einfacheres System erbaut werden könne.

Ich bespreche hier die einzelnen Körpertheile in der Reihenfolge, als ich sie für am allgemeinsten anwendbar erkannt habe.

Nächst den Flügelrippen lege ich den Beinen die meiste Wichtigkeit bei, bei den Tagfaltern dem vordersten Paare, bei den

Nachtfaltern oft mehr dem hintersten. Sie sind aber einerseits noch nicht genügend gewürdigt, andrerseits ist ihre Erhaltung und Untersuchung an getrockneten Thieren weit schwieriger als die der Flügelrippen.

Den dritten Rang gebe ich der Befestigungsart der Raupe zum Zwecke der Verwandlung, sie ist aber bei vielen Aussereuropäern noch unbekannt und, wie ich glaube, bei manchen auch falsch angegeben. Den vierten dem Bau der Raupe, welcher ebenfalls bei vielen Arten nicht genügend oder gar nicht beachtet ist Die Bildung der Fühler trennt einerseits grosse Gruppen, andererseits ist sie bei äusserst nah verwandten Arten und in der Regel bei den Geschlechtern verschieden; zur Bildung von grossen Gruppen gibt ihre Form Gelegenheit, insoferne sie vom Cylinder in verschiedenen Dimensionen abweicht, die Arten und Geschlechter unterscheiden sich durch ihre Bekleidung und ihre Fortsätze. Die Tagschmetterlinge (*Rhopaloceren* der Franzosen) haben zwar nur keulenförmige Fühler (nach *Boisduvals* Bildern der *Erycinide Barbicornis basilis* und der *Lycaenide Cleosiris Catamita* hätten diese Tagschmetterlinge keine gekeulten Fühler), aber es gibt noch andere Gruppen mit so gestalteten Fühlern, welche durchaus sonst nichts mit den Tagschmetterlingen gemein haben.

Eben so fehlen die Nebenaugen allen Tagschmetterlingen, bei den übrigen Gruppen gibt ihr Fehlen oder Vorhandenseyn keinen Grund zur Trennung grösserer Gruppen, eben so wenig als jenes der Zunge, welche keinem Tagschmetterlinge, wohl aber manchen anderen Gruppen, fehlt. Die Palpen scheinen manchmal kaum zur Trennung von Gattungen genügend, die Nebenpalpen aber, welche bei den Tagschmetterlingen ihrer Kleinheit wegen gar nicht zu beachten sind, spielen bei den *Microlepidopteren* eine grosse Rolle. Beachtung des Behaart- oder Nacktseyns der Augen würde die verwandtesten Arten trennen. Der Umriss der Flügel steht mit der Rippenbildung in keinem so genauen Zusammenhange, als man auf den ersten Anblick meinen sollte. Er ist gleich wie die noch mehr oberflächliche Zeichnungsanlage und Färbung nur als sehr untergeordnetes Merkmal zu beachten und alle drei bieten auch, wo eine Norm für manche Gruppen aus ihnen aufgestellt werden kann, viel häufigere Ausnahmen dar als jene Merkmale, welche ich als die wichtigeren bezeichnet habe.

Die Haftborste der Hinterflügel kommt mit den Flügelrippen in Betrachtung, sie fehlt den Tagschmetterlingen allen, aber auch einigen Gruppen der Nachtschmetterlinge.

§. 2.

Sollen die Rippen blos einfach gezählt werden, soll dass Zählen vom Vorder- oder vom Innenrande beginnen, oder lassen sich standhafte Unterschiede unter den Rippen auffinden, nach welchen sie in verschiedene Gruppen scharf abgetheilt werden können?

In meinem Werke habe ich bis jetzt keine solchen angenommen, obgleich ich von freien Ienenrandsrippen, von der inneren und äusseren Rippe der Mittelzelle und von deren Schlussrippe gesprochen habe. — *Lefebvre* hat 1842 in den *Annales de la Soc. Entom. de France* die Rippen in verschiedene Gruppen abgetheilt, welchen er verschiedene Namen beilegte. Es ist nöthig, diese Arbeit einer sorgfältigen Prüfung zu unterwerfen, um darnach ermessen zu können, ob ich sie meinen Untersuchungen zu Grunde legen könne, nur einzelnes von ihr beibehalten oder sie ganz verwerfen müsse.

Herr Lefebvre legt den Vorderflügeln grössere Wichtigkeit bei (pg. 7.), was ich geradezu bestreiten muss, indem schon a priori nicht abzusehen ist, warum die in keiner Beziehung weniger entwickelten Hinterflügel hinsichtlich der Rippen weniger erhebliche Merkmale bieten sollten, andererseits der weitere Verlauf meines Aufsatzes viele Fälle zeigen wird, wo die Rippen der Hinterflügel sowohl für die Haupt- als für die Unterabtheilungen gar oft auffallendere Unterschiede zeigen als jene der Vorderflügel.

Vor allem macht Herr Lefebvre auf eine Falte aufmerksam, welche auf allen Flügeln, von der Mitte des Saumes entspringend, die Mittelzelle der Länge nach theilen soll; er gibt selbst zu, dass sie auf den Hinterflügeln sehr oft undeutlich sei, will sie aber auf den Vorderflügeln immer unzweifelhaft erkennen. Ich muss gestehen, dass ich mich von dieser Unzweifelhaftigkeit nicht überzeugen kann und dass bei einer grossen Menge von Gruppen keine Spur dieser Falte zu finden ist oder die Falten der übrigen Zellen nicht merklich schwächer sind. Da diese Falten übrigens nur durch eine schwache Knickung der Flügelfläche nach der Unterseite hin gebildet werden, welche in dem Grade undeutlicher wird, als bei der Ausspannung des Schmetterlings der Flügel zu einer vollkom-

men gleichen Ebene ausgebreitet wird, und der abgeriebene Flügel äusserst selten eine Spur der Stelle dieser Falten erkennen lässt, so halte ich eine auf dieses Merkmal gegründete Eintheilung für ganz unsicher, undurchführbar und daher unbrauchbar. In meiner fig. 23 habe ich diese Falte zwischen Rippe 4 u. 5 der Vorderflügel mit Punkten bezeichnet.

Damit fällt Lefebvres Eintheilung der Rippen in obere und untere. Die oberen lässt er aus der Subcostalrippe (fig. 23 A.) entspringen, welchen Namen ich recht gerne beibehalte, und welcher meiner bisherigen Vorderrandsrippe der Mittelzelle entspricht. Die unteren leitet er aus der Medianrippe ab, ein Name, welcher meiner Innenrandsrippe der Mittelzelle entspricht, welchen ich aber nicht beibehalten kann, denn erstens ist die Rippe bei weitem nicht immer wirklich eine Mittelrippe und steht dem Innenrande in der Regel viel näher; zweitens ist sie ein Analogon der Subcostalrippe, sie muss daher Subdorsalrippe (fig. 23 B.) heissen. Diese beiden Rippen schliessen die Mittelzelle (fig. 23*.) von ihren beiden Seiten ein (*cell. discoidale*), gegen den Saum hin aber wird sie in der Regel noch von einer Querrippe geschlossen, deren Ursprung ob aus der Subcostal- oder Subdorsalrippe oft sehr zweifelhaft ist. Lefebvre nennt sie *disco-cellulaire* Auch diese Rippe ist durch Hrn. Lefebvre nicht genau genug bestimmt. Ihr Fehlen bei vielen Tagschmetterlingen zeigt, dass ihre Stelle zwischen Rippe 4 und 5 ist, während bei anderen die Rippen der Vorderflügel glauben lassen, dass sie hier zwischen Rippe 5 u. 6 zu suchen sei, z. B. bei der Gattung *Eques*; was sich bei den *Castniiden*, *Hepialiden*, *Glaucopiden* u. a. wiederholt.

Lefebvre legt den Aesten der Subcostalrippe einen grösseren Werth bei als jenen der Subdorsalrippe, sie bieten auch allerdings eine viel grössere Mannigfaltigkeit in der Zahl und ihrer Verbindung unter einander dar. Da ihm aber bei der Unsicherheit seiner Grenze zwischen Subcostal- und Subdorsalrippen ein sicherer Anhaltspunkt fehlt, besonders zum Zählen, so wird auch seine ganze weitere Arbeit haltlos: sehr richtig ist jedoch seine Ansicht, dass die Zählung von der Mittelfalte an besser ist als jene vom Vorderrande an; weniger richtig, dass er glaubt die Zahl der Subcostalrippen der Vorderflügel immer auf vier reduciren zu können, so dass die grössere Zahl nur durch Verästelung entstehe.

Lefebvres *Sous-mediane* ist meine frühere Innenrandsrippe, da ich seine „*mediane*“ Subdorsalrippe genannt habe, so kommt dieser

nun der Name Dorsalrippe zu. Lefebvre nennt die innere meiner Dorsalrippen, wenn drei vorhanden sind, die *intermediane*, die äussere die *interne*. Eine Verbindungsrippe zwischen Dorsal- und Subdorsalrippe (nur bei den meisten *Equitiden* vorkommend) nennt er *baséo-mediane*, eine in gleicher Art auf den Hinterflügeln zwischen Subcostal- und Costalrippe *baséo-costale*. Ich ziehe für die Dorsalrippen den einfacheren Ausdruck Rippe 1 vor und nenne die dem Innenrande nächste 1*a*, die mittlere 1*b*, die innerste 1*c*; wenn nur Eine vorhanden ist, so ist diess 1*b*, wenn zwei: 1*a* und 1*b*. Siehe fig. 23. auf den Vorderflügeln 1, auf den Hinterflügeln 1*a*. 1*b*.

Lefebvre unterscheidet *nervures*, *nervules* und *rameaux*; unter ersteren versteht er die aus der Flügelwurzel entspringenden Rippen, unter den zweiten die aus diesen entspringenden, unter den dritten die Verästelungen der letzteren. Den *nevures* entsprechen meine Dorsal-, Subdorsal-, Subcostal- und Costalrippen, den *nervules* u. *rameaux*, unter welchen ich wohlbedachtermassen keinen Unterschied mache, meinen Aesten der Subdorsal- und Subcostalrippe. Das oder die Aestchen, welche von der Costalrippe dicht an der Wurzel zum Vorderrande gehen (auf den Vorderflügeln nur bei *Hepialus*) nennt er „*prècostale*." Je nachdem die Aeste der Subcostalrippe in den Vorderrand, die Spitze oder den Saum auslaufen nennt er sie *costaux*, *apicaux* u. *marginaux*, (ein Unterschied, welcher keine scharfen Grenzen zulässt). Die kleine Zelle an der Spitze der Mittelzelle der Vorderflügel nennt er *aréole suscellulaire* (meine Anhangzelle). Meine freien Innenrandsrippen (Dorsalrippen), namentlich wenn auf den Hinterflügeln deren drei vorhanden sind, handelt er ganz confus ab. Ebenso undeutlich ist seine Anschauung von den Zellen in welche sich die Mittelzelle bisweilen theilt z. B. bei *Castnia*. Endlich erwähnt er der Erweiterungen der Rippen an der Wurzel der Vorderflügel bei den *Satyriden*.

Aus allem erhellt, dass ich von Lefebvres Arbeit wenig benützen kann, obgleich ich gerne zugebe, dass ich durch sie auf manches aufmerksam gemacht wurde, insbesondere auf die Unterscheidung der vier Gruppen von Rippen.

§. 3.

Die Zahl der Rippen ist sehr verschieden, es fehlen aber nicht immer gerade die dem Vorder- oder dem Innenrande nächsten, sondern meistens welche aus der Mitte heraus. Bei einfacher Zäh-

lung vom Vorder- oder Innenrande an müsste also jedesmal noch durch Worte genauer bezeichnet werden, welche fehlen. Sind aber verschiedene naturgemässe Gruppen von Rippen gebildet, so ist durch Bezeichnung des Fehlens der Rippen jeder einzelnen Gruppe ein viel anschaulicheres Bild gegeben.

Ich verlasse desshalb meine frühere Methode der einfachen Zählung und nehme folgende Bezeichnungen an, indem ich vorerst einen Unterschied zwischen Rippen und Aesten mache. Rippen (*Costae*) heissen mir jene, welche unmittelbar aus der Wurzel, Aeste (*rami*) jene, welche aus den Rippen oder durch deren Gabelung entspringen. Beim Zählen werden nur jene gerechnet, welche den freien Rand des Flügels erreichen; die Dorsal- und Costalrippe erhalten also Nummern, jene Nr. 1, diese jedesmal die höchste Nummer; die Nummern von 2 bis zur vorhöchsten treffen auf die Subdorsal- und Subcostalrippen

1. Die Dorsalrippen (früher von mir Innenrandsrippen genannt) sind jene, welche nächst dem Innenrande aus der Flügelwurzel entspringen ohne sich saumwärts zu gabeln (mit Ausnahme der wahren *Psychiden*. S. Syst. Baarb. Tab. XVI fig. 1—9 u. 17.)*), im Gegentheile auf den Vorderflügeln oft aus Vereinigung zweier kurzen Stämme entstehen, also wurzelwärts eine Gabel bilden. Solche Dorsalrippen haben Vorder- und Hinterflügel höchstens drei. Ich habe sie in meinem Werke als Rippe 1 *a. b. c.* bezeichnet Als immer vorhanden ist Rippe *b.* anzunehmen, *c.* ist bei sehr vielen Familien nur durch eine feine Falte angedeutet, bei vielen fehlt sie vollständig; *a.* fehlt auf den Vorderflügeln allen Tagfaltern mit Ausnahme der *Equitiden*, auf den Hinterflügeln diesen und manchen Spannern z. B Syst. Bearb. Tab. IX. Fig. 1. 8. 17. vollständig. (Fig. 23 1. 1. *a.* 1. *b.*)
2. Die Aeste, welche aus der die Mittelzelle gegen den Innenrand hin begrenzenden Rippe (der Subdorsalrippe), *costa subdorsalis* Fig. 23. B. entspringen, nenne ich Subdorsaläste, *rami subdorsales*. Es sind diese Aeste in meinem Werke auf allen Flügeln als Rippe 2. 3 und 4. bezeichnet, ich behalte diese Zahlen bei und nenne sie nun Ast 2. 3. und 4. (Fig. 23.)

---

*) Anmerkung. Hinsichtlich aller Formen, welche nicht bei den Tagfaltern vorkommen, verweise ich für jetzt auf die Umrisstafeln meines Werkes: Systemat. Bearbeitung der Schmetterlinge v. Europa.

3. Die Aeste, welche aus der die Mittelzelle gegen den Vorderrand hin begrenzenden Rippe (der Subcostalrippe, *costa subdorsalis* Fig. 23. A.) entspringen nenne ich Subcostaläste. Diese Aeste sind in meinem Werke auf den Hinterflügeln als die Rippen 6 und 7 bezeichnet, so lange als die Zahl der Hinterflügelrippen nicht unter 8 herabsinkt, auf den Vorderflügeln als Rippe 6 bis 11, so lange 12 Rippen vorhanden sind. Sind deren weniger, so erhält die niemals fehlende Costalrippe immer die höchste Nummer. Sie erhalten von nun an auf den Vorderflügeln die Bezeichnung Ast 6 – 11, so lange als 12 Rippen vorhanden sind; sind deren weniger, so bleibt die höchste Nummer immer der Costalrippe; auf den Hinterflügeln Ast 6 und 7, so lange 8 Rippen vorhanden sind.
4. Jener Ast, welcher auf allen Flügeln zwischen den Dorsal- und Costalästen steht und bei welchem es oft sehr zweifelhaft ist, ob sein Ursprung aus der Subdorsal- oder der Subcostalrippe abgeleitet werden soll, nenne ich Mittelast (*ramus intermedius*). In meinem Werke ist er auf allen Flügeln als Rippe 5 bezeichnet, ich behalte daher den Ausdruck Ast 5 bei. Er fehlt auf den Hinterflügeln bei vielen *Geometriden* und *Microlepidopteren*, ist bei vielen *Noctuiden* und den *Hesperiden* schwächer und steht bei den meisten Tagfaltern, vielen *Geometriden*, den *Saturniden*, *Drepanuliden etc.* der Costalrippe viel näher als der Dorsalrippe, so dass man oft in Versuchung kömmt, ihn als ersten Ast der Subcostalrippe anzusehen. Höchst merkwürdig ist der Ursprung dieses Astes bei *Erycina Crisia* (Fig. 25.) und einigen *Saturniden*.
5. Die in der Regel ohne weitere Verbindung längs des Vorderrandes verlaufende nenne ich die Costalrippe. Sie entspringt auf den Vorderflügeln immer aus der Wurzel, auf den Hinterflügeln oft aus der Subcostalrippe. Sie führt in meinem Werke immer die höchste Nummer auf jedem Flügel, in der Regel auf den Vorderflügeln die Bezeichnung der Rippe 12, auf den Hinterflügeln jene der Rippe 8. Bei einigen Gruppen (Fig. 1.) ist ausserdem der Vorderrand der Vorderflügel selbst noch zu einer Rippe verdickt.
6. Einen Ast, welcher gewöhnlich den letzten Ast der Subdorsalrippe mit dem ersten der Subcostalrippe verbindet, nenne ich den Schlussast (früher Querrippe; Fig. 23. C.), *ramus con-*

jungens. Er besteht aus zwei Hälften, aus deren Vereinigung der Mittelast entspringt. Beide Hälften treten meistens in einem Winkel aufeinander, so dass die Mittelzelle hier eine Spitze bildet und sind oft ungleich deutlich; bei vielen *Nymphaliden* fehlt die innere Hälfte auf allen oder den hinteren Flügeln, so dass dann die andere Hälfte oft ohne deutliche Grenze in Ast 6 übergeht. Wo der Mittelast (Ast 5) ganz fehlt, wie z. B. bei vielen *Geometriden* auf den Hinterflügeln, lassen sich auch nicht zwei Hälften dieses Schlussastes unterscheiden, so wenig als eine Brechung desselben. —

Nun kommen noch einige seltener vorkommende Formen:

7. Oft findet sich die Mittelzelle der Flügel durch eine meist feinere, selbst gegabelte Längsrippe der Länge nach getheilt, *ramuli cellulae mediae ;* diese Rippen deren Ursprung aus der Wurzel selten nachgewiesen werden kann heisse ich Aestchen der Mittelzelle (Fig. 27.*. — Syst. Bearb. T. XII. alle Figuren von Flügelrippen). Bisweilen schliesst ein solches Aestchen nur den gegen Saum u. Vorderrand gelegenen Winkel der Mittelzelle ab Bisweilen ist diese Mittelzelle durch eine oft sich gabelnde Längsrippe in 2 oder 3 Theile getheilt, deren mittlerer kürzerer die Wurzel nicht erreicht. (Syst. Bearb. T. XII. Fig. 16.)
8. Oft verbinden sich einige der letzten Subcostaläste der Vorderflügel und bilden dadurch kleine Zellen aussen an der gegen Saum u Vorderrand gelegenen Ecke der Mittelzelle. Ich bezeichne diese Bildung nicht durch Erwähnung dieser Aeste, sondern nur der durch sie gebildeten kleinen Zellen, welche ich Anhangzellen nenne u. die Aeste erst aus ihr entspringen lasse, z. B. Tab. VIII. Fig. 37. — S. XVII. Fig. 26.
9. An der Wurzel der Costalzelle der Hinterflügel entspringen oft noch ein oder einige kurze Aestchen, welche den Vorderrand selten erreichen; ich nenne sie rücklaufende Aestchen (*ramuli recurrentes* Fig. 27, †) — Bei den *Hepialiden* findet sich ein solches auch auf den Vorderflügeln.
10. Auf den Vorderflügeln der Ritter läuft eine Querrippe von der Subdorsalrippe zur inneren Dorsalrippe (*baséo-mediane Boisd.*) Fig 3 x; auf den Hinterflügeln eine gleiche von der Subcostalrippe zur Costalrippe. (*baséo-costale*) Fig. 3 x x.

§. 4.

Diese Rippen und Aeste, als einfache Linien betrachtet, schliessen für sich oder mit den Rändern der Flügel Flächen ein, welche ich Zellen nenne. Sobald man über die Bezeichnungsart der Rippen und Aeste im Reinen ist, wird man es auch über die der Zellen seyn. Sie zerfallen in solche, welche den Rand der Flügel nicht —, und in solche, welche ihn erreichen. Von ersteren findet sich auf jedem Flügel nur eine, die Mittelzelle (Fig. 23. 24. *), welche durch ein feines, oft gegabeltes Längsästchen in zwei oder drei Stücke getheilt ist. Diese Aestchen verlieren sich meistens gegen die Flügelwurzel und sind deutlicher durch die Stellen zu bezeichnen, auf welchen sie den Querast oder die Aeste der Subdorsal- oder Subcostalrippe erreichen. Ein anderes kleines Aestchen schneidet oft ein kleines Stück der Mittelzelle in ihrem gegen die Flügelspitze gerichteten Winkel ab. Ich nenne die Mittelzelle getheilte (system. Bearb. T. XVI. Fig. 1—9. u. 17. auf Vorder- und Hinterflügeln), wenn sie von einem einfachen Aestchen durchzogen ist; mit einem eingeschobenen Zellchen versehen, wenn diess Aestchen sich saumwärts gabelt (T. XII. Fig. 16.), mit einem Spitzenzellchen versehen, wenn ein Aestchen das gegen die Flügelspitze gerichtete Eckchen der Mittelzelle abschneidet (nur bei *Microlepidopteren*).

Die übrigen den Rand erreichenden Zellen lassen sich recht gut durch Nummern bezeichnen. Jene vom Innenrande bis zum ersten Ast der Subdorsalrippe heissen Dorsal- oder Innenrandszellen und zwar Zelle 1 $a-d$, wenn drei Innenrandsrippen vorhanden sind, 1 $a-c$, wenn zwei u. s. f. Jene zwischen den Aesten der Subdorsalrippe: Subdorsalzellen und zwar Zelle 2 u. 3; jene zwischen dem letzten Ast der Subdorsal- und dem ersten der Subcostalrippe: Zwischenzellen und zwar Zelle 4 u. 5; jene zwischen den Aesten der Subcostalrippe: Subcostalzellen und zwar Zelle 6—10, wenn auf den Vorderflügel 12 Rippen vorhanden sind; 6—9, wenn 11, 6—8, wenn nur 10 Rippen vorhanden sind; auf den Hinterflügeln findet sich nur Eine Subcostalzelle und zwar Zelle 6. Endlich jene beiden Zellen längs des Vorderrandes, welche durch die Costalrippe geschieden sind, heissen Costalzellen; sie führen jederzeit die beiden höchsten Nummern, also bei 12 Rippen die

Bezeichnung Zelle 11 u. 12, bei 8 Rippen die Bezeichnung Zelle 7 u. 8. Bei zusammengesetzerem Rippenverlaufe bilden sich durch Vereinigung einzelner Subcostaläste an der der Flügelspitze zugekehrten Ecke der Mittelzelle noch ein oder zwei kleine Zellen, welche ich Anhangszellen nenne.

Die Zelle, welche an der Wurzel des Vorderrandes der Hinterflügel durch den rücklaufenden Ast gebildet wird, nenne ich Wurzelzelle.

§. 5.

Unter den zahllosen Formen der Rippenbildung muss eine heraus zu finden seyn, welche als Typus anzunehmen ist, aus welcher dann die übrigen Formen einerseits durch Verkümmerung, andererseits durch gesteigerte Entwicklung abgeleitet werden können.

Ich halte dafür, dass weder der einfachste noch der complicirteste Rippenverlauf als Typus angenommen werden kann, sondern jene Form, bei welcher die grösste Anzahl Rippen in der geringsten Verbindung und Gabelung vorkommen, also die grösste Anzahl Rippen mit der dabei möglichst geringen Anzahl von Zellen, die grösste Zahl mit der grössten Einfachheit.*)

§. 6.

Dieses Verhältniss finde ich bei den *Hesperiden*. (Fig. 1.) Diese haben nämlich 12 Rippen der Vorderflügel: Rippe 1, die Dorsalrippe (die einzige freie Innenrandsrippe) ist wurzelwärts ungegabelt und sendet keinen Ast zum Innenrand; aus der Subdorsalrippe entspringen die gleichstarken Aeste 2—4; aus der Subcostalrippe die ebenfalls gleichstarken Aeste 6—11; zwischen diesen beiden Gruppen verläuft der schwächere Mittelast 5,

*) Es ist möglich, dass ein Ausgehen von der geringsten Anzahl an Rippen und Zellen auf genetische Weise zu einem geordneteren Systeme führt; da aber diese einfachsten Formen sich nur unter den allerkleinsten Schmetterlingen finden, so ist die Untersuchung bis jetzt noch nicht so weit gediehen, dass die gradweise Entwicklung der zusammengesetzteren Formen aus den einfachsten ohne Lücken und sicher verfolgt werden könnte.

Es ist schwer und unsicher, aus den mir bekannten einfachsten Formen des Rippenverlaufes die zusammengesetzteren folgerecht abzuleiten, während es leichter und sicherer ist, durch Wegdenken verschiedener Verbindungsäste und Spaltungen aus den zusammengesetztesten Formen nach und nach zu den einfachsten überzugehen.

welcher aus dem sehr schwachen in der Mitte stumpfwinkeligen Schlussaste entspringt und in Zweifel lässt, zu welcher der beiden Gruppen er zu zählen sei; die Costalrippe ist nicht stärker als die übrigen, den Vorderrand selbst nimmt aber eine eigene starke Rippe ein (*).

Die Hinterflügel zeigen zwei den übrigen gleichstarke freie Innenrandsrippen (Dorsalrippen, Rippe 1 *a. b.*), deren zweite gegen die Wurzel sehr undeutlich kurz und eng gegabelt ist; Ast 2—4 entspringen aus der Subdorsalrippe, 6 u. 7 aus der Subcostalrippe, 5 ist ganz so gebildet und gestellt, wie auf den Vorderflügeln; Rippe 8, die Costalrippe, berührt gleich nach ihrem Ursprunge aus der Flügelwurzel die Subcostalrippe und bildet dadurch eine kleine Wurzelzelle; man könnte diese Bildung auch ansehen, als ob hier die Costalrippe die Subcostalrippe durchschnitte. Ein rücklaufendes Aestchen findet sich nicht. — Alle haben 3 Paare vollkommene Beine und unbewehrte Raupen, welche sich zur Verwandlung locker einspinnen.

Bei dem Versuche, die Tagschmetterlinge in eine naturgemässe Ordnung zu bringen, halte ich es für den natürlichsten Angriff der Sache, jene Gruppe herauszusuchen, welche den *Hesperiden* am nächsten steht. Der wesentlichste Unterschied der letzteren von den *Papilioniden* ist die schwächere Rippe 5 der Hinterflügel, das Gesondertseyn aller 12 Rippen der Vorderflügel und das Fehlen des rücklaufenden Aestchens, (die Mittelspornen der Hinterschienen fehlen auch manchen *Hesperiden*).

Eine schwächere Rippe 5 findet sich bei keinem *Papilioniden*, wohl aber ein Fehlen des rücklaufenden Aestchens bei allen und ein Gesondertseyn sämmtlicher Rippen der Vorderflügel bei einer grossen Anzahl der *Lycaeniden*, aber unter allen *Papilioniden* nur bei diesen. Da diese auch in der horizontal (dem Saume gleichlaufend) und schwach zwischen Ast 4 und 6 geschlossenen Mittelzelle der Hinterflügel mit den *Hesperiden* übereinstimmen, so trage ich kein Bedenken, sie als Verbindungsglied der *Papilioniden* und *Hesperiden* zu betrachten.

Die Rippenbildung der *Lycaeniden* (fig. 2.) weicht also nur darin von jener der *Hesperiden* ab, dass Ast 5 aller Flügel nicht schwächer ist als die übrigen und, wenn mehr als 10 Aeste der Vorderflügel vorhanden sind, Ast 7

u. 8, oft auch 6, auf gemeinschaftlichem Stiele entspringen, bei einigen Aussereuropäern mit 10 Rippen entspringt 6 u. 7 auf gemeinschaftlichem Stiele. Dem Vorderrande fehlt die bei den *Hesperiden* so auffallende Verdickung. Der Schlussast ist gerade und sehr schwach, der Zwischenast entspringt aus seiner Mitte. Auf den Hinterflügeln entspringt Costal- und Subcostalrippe auf kurzem gemeinschaftlichem Stiele.

Bei den *Equitiden* (fig. 3) fehlt den Hinterflügeln die Dorsalrippe *a*, welche sich dagegen auf den Vorderflügeln findet. Ast 5 ist so wie der Schlussast den übrigen gleich stark, die Subcostaläste (nie unter fünf) sind nie alle gesondert; die Costalrippe der Hinterflügel hat einen rücklaufenden Ast, ihre Mittelzelle tritt nicht auf Ast 4 am spitzigsten vor.

Die bisher besprochenen Zünfte hatten vollkommen ausgebildete Vorderbeine in beiden Geschlechtern. Da es nur noch einige solche Zünfte gibt, so halte ich es für angemessen, sie hier anzureihen und diess um so mehr als sie auch hinsichtlich der Befestigungsart der Raupe zur Verpuppung (am Afterende und um den Leib) mit ihnen übereinstimmen.

Die *Pieriden* (fig. 6.) zeichnen sich dadurch aus, dass die Mittelzelle der Hinterflügel auf Ast 4 am spitzigsten vortritt und die Vorderflügel 10-12 Aeste haben, deren vorletzter immer aus der Mittelzelle entspringt und deren übrige Subcostaläste mit einander verbunden sind.

Die *Eumeniden* Boisduvals kann ich nicht in der Natur vergleichen, nach seiner Abbildung (Copie fig. 5.) weichen sie nicht wesentlich von den *Pieriden* ab, bei nur 10 Rippen der Vorderflügel entspringt Ast 6 und 7 auf gemeinschaftlichem Punkte.

Bei den *Leptaliden* (fig. 7 u. 34.) tritt die Mittelzelle der Hinterflügel auf Rippe 5 am spitzigsten vor, Ast 6 u. 7 entspringen aus langem gemeinschaftlichem Stamme und auf den Vorderflügeln kommen Ast 8 bis 11 nach einander aus 7.

Am natürlichsten folgen nun jene Zünfte, deren Weiber, wie beide Geschlechter aller bisher besprochenen, noch 6 vollständig entwickelte Beine haben, während bei den Männern das

Vorderpaar verkümmert ist. Bei der ersten Zunft, den *Erycíniden* (fig. 10. 11. 12.) finden wir noch die bisherige Befestigungsart der Raupe zur Verwandlung und eine geschlossene Mittelzelle aller Flügel, während bei der zweiten Zunft, den *Libytheiden* (fig. 9.), die Raupe sich nur am Afterende befestiget und die Mittelzelle der Hinterflügel offen ist.

Nun folgen jene Gruppen, deren beide Geschlechter unentwickelte Vorderbeine haben. Nur die Zunft der *Peridromiden* (fig. 13.) soll noch doppelt befestigte Raupen haben, wäre diess nicht der Fall, so fällt sie mit den *Nymphaliden* zusammen. Diese zeichnen sich dadurch aus, dass Ast 3 u. 4 der Hinterflügel aus demselben Punkte (oder ganz nahe daran) entspringen wie der Querast, dass also die Mittelzelle nicht auf Rippe 4, sondern auf Rippe 2 und 3 am spitzigsten vorsteht.

Als noch nicht da gewesen finden sich (aber nur bei einzelnen Gruppen) ein Offenseyn der Mittelzelle auch der Vorderflügel (fig. 20.), ein Anastomosiren der Aeste 9-11 oder 10 u. 11 mit der Costalrippe (fig. 17. 18.), ein Entspringen auf gemeinschaftlichem Stiele der Aeste 3 u. 4 (fig. 13.), und ein Aufgeblasenseyn gegen die Wurzel bald nur der Costalrippe (fig. 19. 20), bald auch der Subdorsal- und Dorsalrippe (fig. 24.).

Die nun folgenden Zünfte der *Satyriden* u. *Danaiden* liessen mich kein Merkmal auffinden, welches noch nicht da gewesen wäre.

Im Rippenverlaufe der Hinterflügel entsprechen die *Satyriden* am meisten den *Pieriden*. Die blasige Erweiterung der Costalrippe der Vorderflügel vieler Gattungen erinnert an *Biblis*, die Verbindung der Costalrippe mit einer oder einigen der vorhergehenden Rippen bei *Napho* (fig 24.) u. *Aglaura* (fig. 23.) an *Paphia* (fig. 17. 18.) und *Helicodes* (fig. 16.) unter den *Nymphaliden*. Auch bei den *Satyriden* entspringt bald Rippe 8-10, bald nur 8 u. 9 der Vorderflügel aus 7, ohne dass sich hiedurch Gattungen trennen liessen.

Die *Danaiden* (Syst. Bearb. Tab. IV. fig III.) unterscheiden sich im Rippenverlaufe sehr wenig von manchen *Satyriden*, bei

ihnen entspringt immer nur Rippe 8 u. 9 der Vorderflügel aus 7. Die Beine endigen gleichwie bei den *Equitiden* in zwei einfache lange Klauen, während sie bei den *Nymphaliden* und *Satyriden* neben diesen noch klauenartige Fortsätze haben.

Die *Heliconiden* (fig. 26 bis 42 ohne 34.) schliessen sich einerseits fast ohne scharfe Grenze an die *Danaiden* u. *Leptaliden* an, andererseits aber laufen sie in so mannigfaltige Abweichungen und Anomalien aus, dass kaum ein gemeinschaftliches Merkmal für sie aus dem Rippenverlauf aufgefunden werden kann.

§. 7.

Da ich die *Hesperiden* als Typus angenommen hatte, so bin ich im § 5 von diesen ausgegangen. Weitere Untersuchungen werden aber zeigen, dass die *Hesperiden* das einzige Verbindungsglied der Tagfalter (*Rhopaloceren* der Franzosen) mit den übrigen Schmetterlingen sind. Um eine naturgemässe Ordnung geben zu können, muss ich daher mit den den *Hesperiden* und also den auch den *Heteroceren* am fernsten stehenden Zünften anfangen und stosse hier naturgemäss als Gegensatz zu der einfachen Bildung der *Hesperiden* auf die fremdartigsten und mannigfaltigsten Formen, welche sich durch auffallende Armuth an Arten auszeichnen, in der Weise, dass fast jede Art mit grösserem Rechte zu einer eigenen Gattung erhoben werden könnte, als viele bereits errichtete Gattungen, z. B. bei den *Nymphaliden*.

I. Heliconidæ (fig. 26-33. 35-42.).

Die Uebereinstimmung sämmtlicher Arten dieser Zunft hinsichtlich des Habitus, der Bildung der Körpertheile und selbst der Zeichnung ist so gross, dass es ausserordentlich überraschen muss, hinsichtlich der Flügelrippen so auffallende Verschiedenheiten zu finden. Das Merkwürdigste ist, dass bis zum Verwechseln ähnliche Arten ganz verschiedene, dann wieder dem Ansehen nach höchst verschiedene Arten ganz gleiche Rippenbildung haben, und dass die Rippenbildung nach dem Geschlechte wesentlich abweicht.

Da ich jedoch die Rippen als Grundlage für gegenwärtige Arbeit genommen habe, so kann ich mich durch diese Aehnlichkeiten und Unähnlichkeiten in anderer Hinsicht nicht abhalten lassen, die Rippen als die wesentlichsten Merkmale zur Begründung der Gattungen zu nehmen.

Gleich wie ich bei den *Rhopaloceren* im Allgemeinen von der einfachsten, typischen Form zu den fremdartigen überging, muss ich auch unter den *Heliconiden* die einfachste Form als Typus aufstellen und aus ihr dann die fremdartigeren ableiten. Letztere sind dann aber an die Spitze zu stellen.

Der Rippenverlauf bietet auf den Vorderflügeln kaum irgend eine auffallende Verschiedenheit dar. Es finden sich 12 Rippen, 8, 9 u. 10 (bei einer einzigen kleinen Gruppe (fig. 27.) 10 nicht) entspringen nach einander aus 7, die Mittelzelle ist zwischen Ast 4 u. 6 eingebogen (fig. 26.)

Die Hinterflügel bieten eine desto grössere Mannigfaltigkeit und in dieser auch so grosse Abweichungen von allen europäischen Formen dar, dass hiedurch der schon durch den Habitus angeregte Gedanke, diese Familie als eine äusserste Grenze der Tagschmetterlinge zu betrachten, seine wissenschaftliche Begründung erhält. Während die der Mehrzahl der Arten zukommende Rippenbildung der Hinterflügel kaum von jener der *Danaiden*, *Satyriden* und anderer abweicht, entwickeln sich aus dieser so zu sagen typischen Form theils durch Einbiegung der Queraeste zwischen Ast 4 u. 5 oder 5 u. 6, theils durch veränderten Ursprung der Aeste 5-8 und veränderte Form der Mittelzelle Bildungen, zu denen bald gar nichts gleiches unter den Schmetterlingen aufzufinden, bald Aehnliches nur in ganz entfernten Familien, selbst der Nachtschmetterlinge, vorkommt.

Boisduval zählt im Manuscripte seines neuen Verzeichnisses 165 Arten auf, welche er in 14 grösstentheils noch unbenannte Gattungen vertheilt. Von diesen Gattungen kenne ich nicht: 1) jene welche *Humboldtii* und *Bonplandi* aus Südamerika umfasst; 2) jene aus *Megara*, *Tyro* und *Galesa*, ebenfalls aus Südamerika; 3) *Hamadrias* (*Zoilus F.* und *Assaricus Cr.*) von der östlichen Halbkugel der Erde. — Die Gattung, welche *Cleobaea* enthält kann ich nicht von *Heliconia* trennen, eben so wenig jene mit *Dianassa*.

1. Als typische Form (Fig. 26.), weil sie der bei weitem grössten Mehrzahl der Arten zukommt und auch von den verwandten Zünften am wenigsten abweicht, nehme ich jene an, wo die Aeste 2 bis 7 in fast gleichen Zwischenräumen und gleichmässig divergirend aus der Mittelzelle entspringen, so zwar dass Ast 4 aus der Spitze der Mittelzelle, 3 und 2 aus

ihrem Innenrande, 5, 6 und 7 aus ihrem Vorderrande, der Reihe nach näher gegen die Wurzel entspringen. Die Mittelzelle ist nicht getheilt, Flügel farbig beschuppt; Boisd. zählt 32 Arten auf, darunter nur 9, von welchen ich keine Bilder kenne, und vertheilt sie in 3 Gattungen; Hübner bildet 20 ab; ich habe ausser diesen noch 10 andere.

Alle Arten unterscheiden sich mehr durch Zeichnung und Färbung als durch wesentlichere Merkmale; alle kommen im mittleren Amerika vor, besonders in Cayenne, nur eine reicht nach Chile hinab und wenige nach Mexiko hinauf. *Phyllis* ist die gemeinste und bekannteste. Boisduvals Gattung *Semelia* (*Aliphera H. — Vibilia H. Zutr. — Lybia F.* (*Hypsipyle Cr.*) — *Merceaui H. Zutr.*) kann ich nicht generisch trennen. Von Boisduvals Arten möchten etwa 36 hieher gehören, von welchen ich 10 weder in Natur noch Abbildung kenne.

2. Die Gattung *Acraea* unterscheidet sich nur durch den gemeinschaftlichen Ursprung der Rippe 6 u. 7 der Hinterflügel und die plötzlicher geknöpften Fühler — Boisduval zählt 42 Arten auf, welche im Gegensatz von *Heliconia* über die heisse Zone aller Welttheile verbreitet sind; ich kenne von diesen aus Abbildungen und in der Natur 10, ausserdem glaube ich, dass noch alle Arten, welche Herbst auf Taf. 80 u. 81 abgebildet hat, hieher gehören, ob sie gleich Boisd. nicht anführt. Die Abbildung der meisten zeigt eine offene Mittelzelle der Hinterflügel, wie diess auch bei Herbstischen Bildern unbezweifelter *Acraeen* der Fall ist. *Thalia Cr.* (*Pellenea* Hübn. Samml.) scheint die bekannteste Art.
3. Zuerst tritt die Mittelzelle der Hinterflügel auch auf Ast 6 etwas vor, doch nicht so spitz als auf 4; der Querast zwischen 4 u. 6 ist kaum merklich wurzelwärts gekrümmt. Glasflügelige (fig. 31.). *Thyridia* H. Verz. Ich kenne nur ein Geschlecht der einzigen Art: *Themisto* H. Verz. (*Hippodamia* Zutr. 163. 164.). Die Aehnlichkeit mit der wahren *Hippodamia* und *Psidii* ist so gross, dass eine generische Trennung sich schwer wird rechtfertigen lassen.
4. Ebenfalls glasflügelige; Ast 5 der Hinterflügel steht noch ganz im Glasgrunde. Beide Geschlechter haben 8 Aeste der Hinterflügel, 8 aus der Wurzel. Der Querast zwischen 4 und 5 geschwungen. Beim Manne bildet die Subcostalrippe auf der

Unterseite eine stark erhabene, nach hinten umgeschlagene Falte und sendet, ehe sie die Spitze der Mittelzelle erreicht, einen schwachen Querast zu Rippe 8. Der Raum, welcher dadurch zwischen Subcostalrippe und Rippe 8 eingeschlossen wird, ist etwas blasig aufgetrieben.

Ithomia. Ich kann mit Sicherheit nur *Phoeno* hieher ziehen, *Doto* u. *Aegle F.* (nicht Hübn. Samml.) kenne ich nur aus Abbildungen. Welche von den vielen mir unbekannten Boisduvalischen Arten hieher gehören, kann ich nicht entscheiden.

5. Ebenfalls glasflügelige, die Mittelzelle der Hinterflügel auf Ast 4 spitz, die folgenden Aeste so in den farbig beschuppten Vorderrand zusammengedrängt, dass sie zu fehlen scheinen. Beim Weibe der Querast zwischen 4 nnd 5 spitzwinkelig eingeknickt, die Mittelzelle zwischen 5 und 6 vortretend, schmal gestutzt, Ast 7 aus der Wurzel; beim Manne bildet der Querast zwischen 4 und 5 einen saumwärts convexen Bogen, aus welchem nahe am Vorderrande Ast 5 entspringt, 6 ist gerade Fortsetzung der Subcostalrippe, 7 ist an der Wurzel mit dieser vereinigt. Die Subcostalrippe erhebt sich zu einer nach hinten umgeschlagenen Falte. (Fig. 41. 42.)

Hymenitis, Hübn. Verz.

Hieher die Arten *Diaphana*, *Morgane* und *Cymo;* und wohl noch andere der mir unbekannten boisduvalischen Arten.

6. Nun wird der Querast in beiden Geschlechtern zwischen Ast 4 u. 5 eingeknickt, wie wir diess bei dem Weibe der vorigen Gattung bereits gesehen haben, aus diesem Bruche entspringt gegen die Wurzel hin ein Theilungsästchen der Mittelzelle, diese tritt aber nach diesem Einbuge wieder spitzwinkelig gegen die Flügelspitze hin vor, oft weiter als auf Ast 4. Die Flügel sind dünn farbig beschuppt oder glasflügelig; es ist diess also ein Verbindungsglied zwischen den glasflügeligen und bunt beschuppten.

Ceratinia Hübn. Verz.

Hier unterscheiden wir einige untergeordnete Abweichungen:

a. Ast 6 der Hinterflügel gabelt sich. Die Hinterflügel haben desshalb 9 Aeste (fig. 30).

b. Beide Geschlechter mit 8 Aesten der Hinterflügel, 8 aus der Wurzel, beim Manne aber durch einen Querast mit der Sub-

costalrippe vor ihrem Ende verbunden (fig. 32). Bei diesem tritt die Mittelzelle auf Ast 6 u. 7 kaum weiter saumwärts vor als auf 4, während sie beim Weibe hier viel weiter reicht. Das Eigenthümliche des Mannes sehe ich nur bei *Dero.* bei den übrigen Arten nicht, vielleicht sind es zufällig Weiber; *Eupompe*, *Sao* u. *Sylpho* aus Hübners Zuträgen, *Neso* aus dessen Sammlung, dann wohl *Flora* und *Clio* Cramers.

c. Der Mann hat nur 7 Aeste der Hinterflügel, der letzte kommt bald aus der Wurzel (Fig. 33.), bald nah an ihr aus der Subcostalrippe (Fig. 28.). Das Weib hat 8 Aeste, 7 aus 6 oder nahe daran, 8 aus der Wurzel.

Klugii, wohl auch *Jemina* aus Hübners Zutr., — und eine neue Art, die kleinste aller *Heliconiden*. *Euritea*.

7. Das Theilungsästchen der Mittelzelle entspringt zwischen Ast 5 und 6, oder auf 5; die Mittelzelle ist zwischen Ast 4 und 6 gestutzt, zwischen 4 und 5 ein wenig bauchig vortretend, zwischen 5 und 6, oder auf 5 ein wenig eingeknickt, 6 und 7 auf Einem Punkte oder nahe beisamen. (fig. 36.)

Eueides Hübn. Verz. *Melphis* H. Zutr

8. Die Mittelzelle der Hinterflügel tritt auf 5 am spitzigsten vor, der Querast zwischen 5 und 6 eingeknickt, 6 und 7 auf Einem Punkte oder entfernt. Beim Manne entspringt Ast 8 aus der Subcostalrippe, (fig. 39,) beim Weibe aus der Wurzel (fig. 40.)

Mechanitis Hübn. Verz.

Hier finden sich wieder glasflügelige und farbig beschuppte Arten; nur von *Nesaea* und *Lysimnia* kenne ich beide Geschlechter, von *Egina*, *Mneme*, *Phasis* und *Psidii* nur Eins.

9. Die Mittelzelle der Hinterflügel ist zwischen Ast 5 u 6 gestutzt, ein wenig eingebogen und tritt hier am weitesten saumwärts vor. Bei dem einen Geschlechte entspringt Ast 8 aus der Subcostalrippe, 6 u. 7 auf Einem Punkte (fig. 38.), bei dem anderen 8 aus der Wurzel, 6 u. 7 entfernt von einander. Schwachbeschuppte (fig. 37.).

Oleria Hübn Verz.

Reckia Hübn. Samml. vielleicht auch *Phyllodoce* Hübn. Zutr. u. *Eumelia* Cram

10. Die Mittelzelle der Hinterflügel bei dem einen Geschlechte auf Ast 6, welcher auf Einem Punkte mit 7 entspringt, am

weitesten vorstehend, beim anderen zwischen den entfernten Aesten 6 u. 7, und hier gestutzt (fig. 35.).

Sais Hübn. Verz.

Rosalia Cr. — *Rhezia* H. Samml. — *Eurymedia* (*Aegle* H. Samml.) wohl auch *Ninonia* Hübn. Samml.

Nun kommen noch 2 Arten auf deren Vorderflügeln nur Ast 8 und 9 aus 7 entspringt, (fig. 27.) deren Hinterflügel aber so verschieden sind, dass sie in zwei Gattungen getrennt werden müssen. Ihre Mittelzelle ist zwischen Ast 4 und 5 getheilt, der Querast zwischen 4 und 5 eingebrochen.

Bei *Melinaea*, (*Harmonia*) tritt die Mittelzelle auf Ast 4 am spitzigsten vor (fig. 27.); bei *Migonitis* (*Halia* und *Pasinuntia*, vielleicht auch *Pamela* Cr.) auf Ast 5. Beide Gattungen zeichnen sich vor den übrigen durch breitere Flügel aus.

Carolina Hbst. t. 72 fig. 2. weiss ich nicht unterzubringen, der Zeichnung der Hinterflügelrippen gemäss ist es keine *Heliconia* m.; die Stellung der Binde der Hinterflügel lässt überhaupt bezweifeln, ob es eine *Heliconide* ist

Aus diesen verschiedenen Abtheilungen haben eine auffallende Aehnlichkeit miteinander: *Sylvana* mit *Egina* — *Nesaea* mit *Melphis* — *Psidii* mit *Themisto* — Neso mit *Rhezia* und *Rosalia*, endlich die Arten *Reckia*, *Eurymedia*, *Eurytea* mit *Leptalis Vocula* — Dessenungeachtet sind die Aehnlichkeiten nicht von der Art, dass sie als blosse Geschlechts unterschiede betrachtet werden könnten, vielmehr zeigen die im Rippenverlaufe allerdings sehr auffallend abweichenden Geschlechter von *Diaphana*, *Reckia*, *Nesaea*, *Lysimnia* in Farbe und Zeichnung gar keinen Unterschied

Vergleichen wir nun diesen auffallend verschiedenen Rippenverlauf der Hinterflügel mit jenem der übrigen Familien der Tagschmetterlinge, so finden wir in dieser einzigen Familie der *Heliconiden* eine grössere Mannigfaltigkeit als uns alle jene übrigen Familien zusammengenommen darbieten.

Nur die zwischen Rippe 4 nnd 6 kaum merklich und ganz gerade geschlossene Mittelzelle der *Lycaeniden* und die auf Einem Punkte entspringende Rippe 3 und 4 der *Nymphaliden* finden sich bei den *Heliconiden* nicht. Dagegen erinnert der Verlauf von Rippe 8 der Hinterflügel des einen Geschlechtes der Gattungen *Mechanitis* und *Oleria* an die *Euprepien*. Einzelne Bildungen

finden nichts Analoges unter allen Tagschmetterlingen, manche ähneln sogar denen von *Tineiden*.

Synopsis der Gattungen.

I. Vorderflügel: Ast 8, 9 u. 10 aus 7. (fig. 26.)

1. Hinterflügel: Mittelzelle bei dem einen Geschlechte auf Ast 6, welcher auf Einem Punkte mit 7 entspringt, am weitesten vorstehend, beim anderen Geschlechte zwischen den entfernten Aesten 6 u. 7, und hier gestutzt. (fig. 35.) *Sais.*
2. Hinterflügel: Mittelzelle zwischen Ast 5 u. 6 gestutzt, ein wenig eingebogen, auf Ast 5 u. 6 gleich weit vorstehend. Bei dem einen Geschlechte Ast 8 aus der Subcostalrippe, 6 u. 7 auf Einem Punkte, beim anderen 8 aus der Wurzel, 6 u. 7 entfernt. (fig. 37. 38.) *Oleria.*
3. Hinterflügel: Mittelzelle auf Ast 5 am spitzigsten vorstehend, zwischen 5 u. 6 tief eingebrochen. Ast 8 bei dem einen Geschlechte aus der Mitte der Subcostalrippe (fig. 39.), beim anderen aus der Wurzel (fig. 40.). *Mechanitis.*
4. Hinterflügel: Mittelzelle zwischen Ast 4 u. 6 gestutzt, nach oder auf Ast 5 getheilt, Querast zwischen 4 u. 5 saumwärts etwas convex, zwischen 5 u. 6 schräg. (fig. 36.) *Eueides.*
5. Hinterflügel: Mittelzelle auf Ast 4 am spitzesten vortretend, zwischen Ast 4 u. 5 getheilt, Querast zwischen Ast 4 u. 5 eingebrochen. (fig. 28. 29. 30. 33.) *Ceratinia.*
6. Hinterflügel: Mittelzelle auf Ast 4 am spitzigsten vortretend, nicht getheilt, kein Querast eingebrochen.

A. Hinterflügel mit 7 Aesten; Glasflügelige; Ast 5 schon im dicht dunkel beschuppten Vorderrande versteckt. Bei dem einen Geschlechte bildet der Querast zwischen 4 u. 5 einen saumwärts convexen Bogen, die Subcostalrippe unten eine nach hinten umgeschlagene Falte; beim anderen Geschlechte ist der Querast zwischen 4 u. 5 spitzwinkelig eingebrochen. (fig. 41. 42.) *Hymenitis.*

B. — — 8 Aesten.

a. Glasflügelige, Ast 5 noch ganz im Glasgrunde; die Mittelzelle steht auf Ast 4 u. 6 ziemlich gleich weit saumwärts vor.

* Der Querast der Hinterflügel zwischen 4 u. 5 einwärts geschwungen, zwischen 5 u. 6 gerade. Bei dem einen

Geschlechte die Subcostalrippe durch einen Schrägast mit der Costalrippe (8) verbunden, der Zwischenraum auf der Unterseite etwas blasig erhöht (fig. 32.) *Ithomia.*

** Mittelzelle zwischen Ast 4 u. 6 sanft und gleichmässig eingebogen (fig. 31.). *Thyridia.*

b. Dicht beschuppte, die Mittelzelle steht auf Ast 4 bei weitem am weitesten vor.

* Ast 6 und 7 auf gemeinschaftlichem Stiele oder Punkt. Fühler plötzlicher geknöpft. *Acraea.*

** — — — — so weit von einander entfernt als die übrigen (fig 26.). *Heliconia.*

II. Vorderflügel: Ast 8 u 9 aus 7, Mittelzelle der Hinterflügel zwischen 4 u. 5 getheilt, Querast zwischen 4 u. 5 eingebrochen.

1. Mittelzelle der Hinterflügel auf Ast 4 am spitzigsten vortretend (fig. 27.). *Melinaea.*

2. — — — — — 5 am spitzigsten vorstehend. *Migonitis.*

II. Danaides (Syst. Bearb. Tab. IV. fig. III.).

Diese Zunft ist arm an mannigfaltigen Formen; der wesentliche Unterschied im Rippenverlaufe von den *Heliconiden* besteht darin, dass Rippe 10 der Vorderflügel nie aus 7, sondern immer aus der Mittelzelle entspringt und auf den Hinterflügeln die Querrippe zwischen Rippe 4 u. 5 nie eingeknickt ist. Von den *Satyriden* unterscheiden sie sich durch die einfachen Krallen.

Eine Untersuchung der Klauen lehrt mich, dass diese bei den *Euploeen* ganz so gebildet sind wie bei den *Heliconiden* und *Satyriden*, dass Boisduval also Unrecht hatte sie desshalb zu den *Danaiden* zu setzen. Die Raupen mögen allerdings denen der übrigen *Danaiden* gleich oder ähnlich gebildet seyn; da ich hier aber nur ein System der entwickelten Schmetterlinge beabsichtige, so muss ich sie davon trennen.

Die Merkmale welche die Gattungen unterscheiden, sind sehr untergeordneter Natur:

I. Rippe 2 der Hinterflügel beim Manne mit einer warzenartigen Erhöhung an ihrer Innenrandsseite. *Danais.*

II. — — — — — — ohne diese.

A. Saum der Hinterflügel kaum gewellt. *Idea.*

B. — — — tief gewellt, fast gezackt. Die Unterseite bunter als die obere. *Eteona Boisd.*

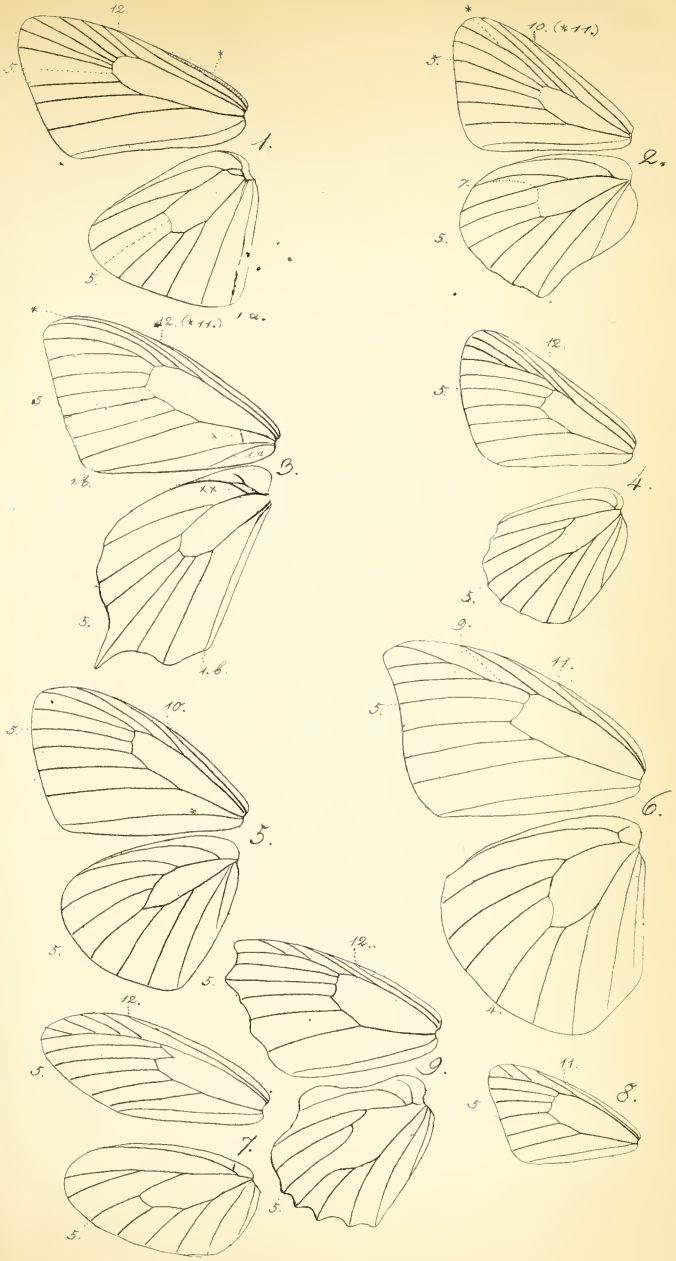
Die Arten der Gattung *Danais* bewohnen die heisse Zone des ganzen Erdkreises, einige treten in die gemässigte Zone über; *Chrysippus* bewohnt mehrere Welttheile.

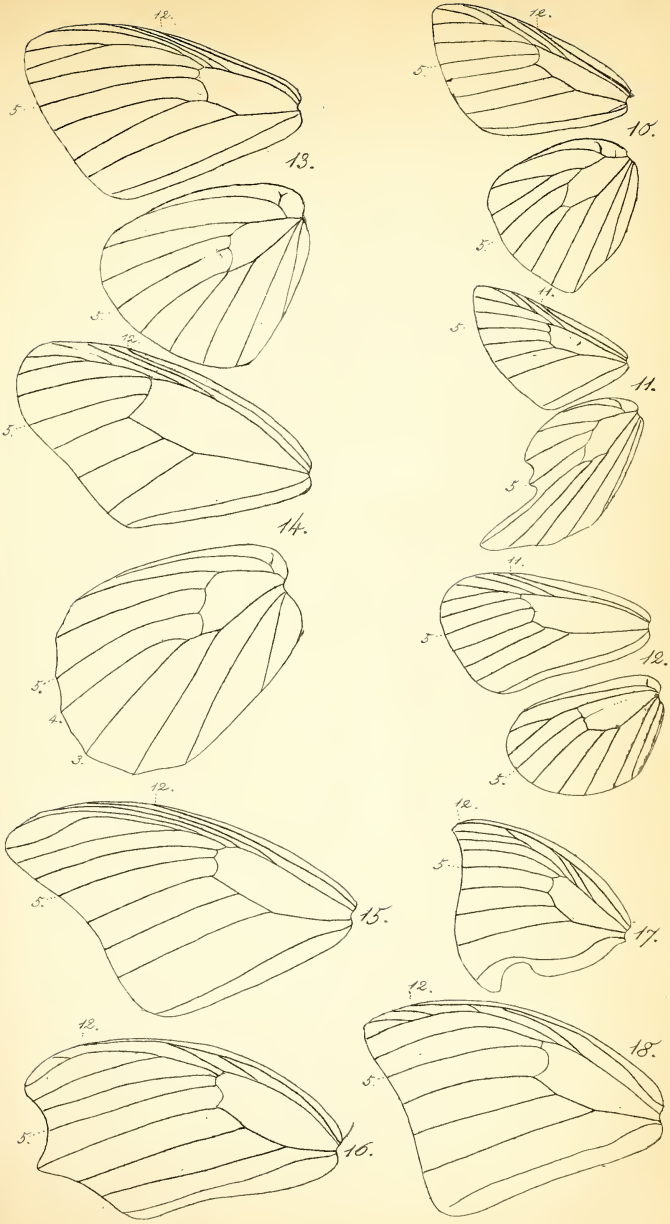
Boisduval zählt 33 Arten auf, deren grösserer Theil der östlichen Halbkugel angehört; ich kenne davon 14 in Natur oder Bildern, ausserdem 6 in Natur oder in Bildern, welche Boisduval nicht citirt.

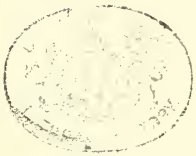
Die Gattung *Idea* ist ausschliesslich auf die Inseln des indischen Archipels beschränkt. Boisduval zählt 9 Arten auf, deren bekannteste *Agelia* ist. Ich kenne 3 Arten.

Von *Eteona* ist nur die eine Art *Tisiphone* H. Zutr. 911. 912 aus Chile bekannt.

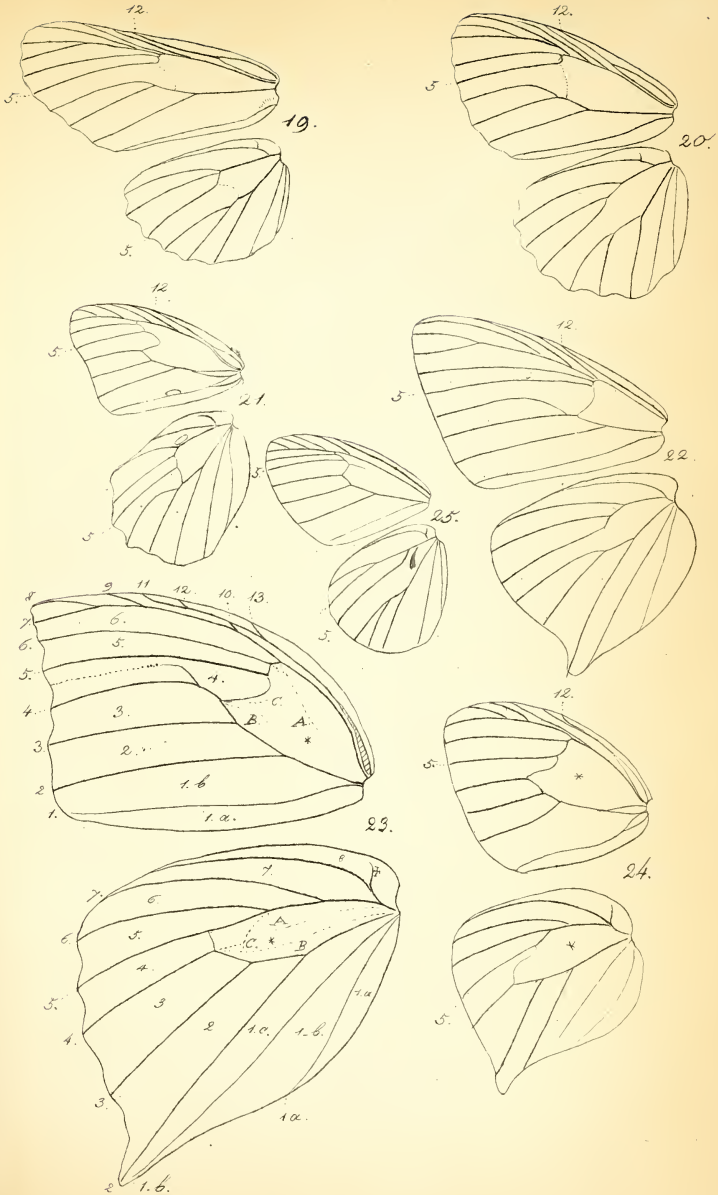
(Die Fortsetzung dieses Aufsatzes bleibt dem nächsten Hefte aufgespart.)

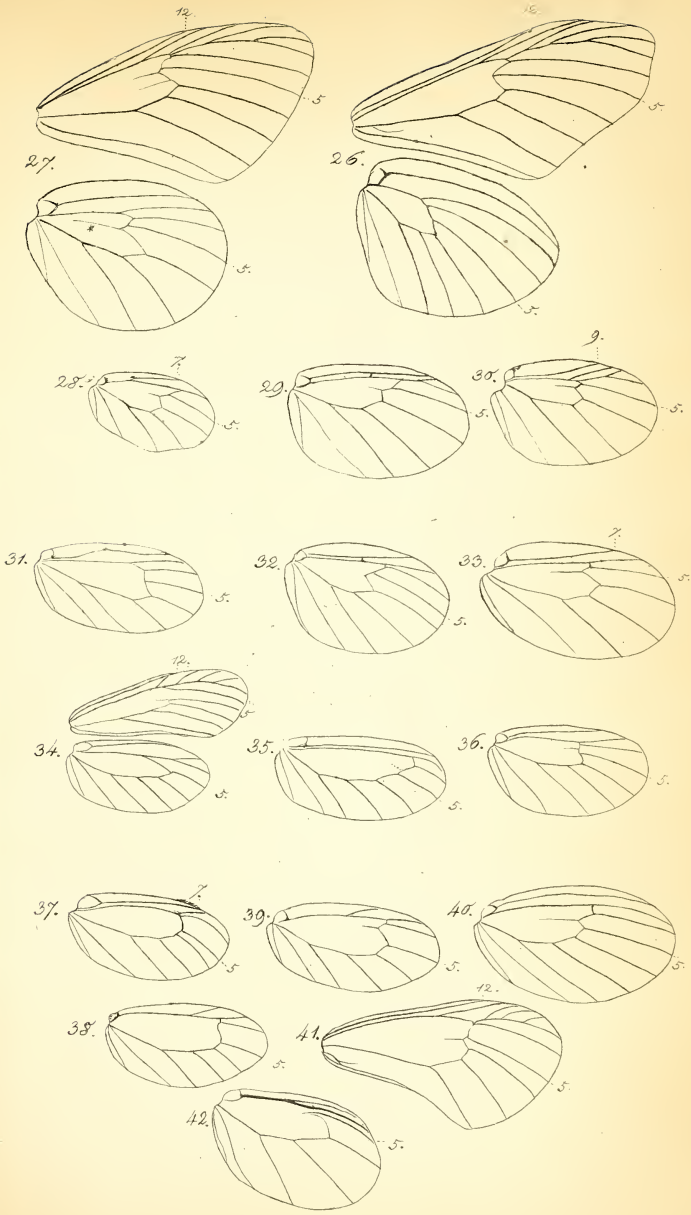
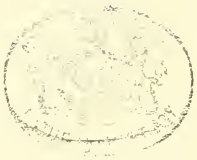

1.
1 a.
2.
3.
1 b.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
10. (*11.)
12. (*11.)
1.a
1.b.


12.
5.
13.
5.
12.
5.
14.
5.
4.
3.
12.
5.
15.
12.
5.
16.
12.
5.
10.
5.
11.
5.
11.
5.
12.
5.
12.
5.
17.
12.
5.
18.



III.




27.
26.
28.
29.
30.
31.
32.
33.
34.
35.
36.
37.
39.
40.
38.
41.
42.